

UNIVERSITÉ DE CLERMONT-Fd
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1965

N° 15

THÈSE

POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

PAR

Madame GOURUT, née ROLLIN Solange
le 12 Juillet 1938 à Metz (Moselle)

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 29 AVRIL 1965

RÉFLEXIONS STATISTIQUES
sur les examens bronchoscopiques
effectués pendant 11 ans dans un service
de
PNEUMO-PHTISIOLOGIE



Président : Mr **MOLINA**, Professeur

Membres du Jury { MM. **JACQUEMET**, Professeur
RENARD, Professeur Agrégé
MERCIER, Professeur Agrégé

UNIVERSITÉ DE CLERMONT-Fd
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1965

N°

THÈSE

POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

PAR

Madame GOURUT, née ROLLIN Solange
le 12 Juillet 1938 à Metz (Moselle)

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 29 AVRIL 1965

RÉFLEXIONS STATISTIQUES
sur les examens bronchoscopiques
effectués pendant 11 ans dans un service
de

PNEUMO-PHTISIOLOGIE



Président : Mr **MOLINA**, Professeur

Membres du Jury { MM. **JACQUEMET**, Professeur
RENARD, Professeur Agrégé
MERCIER, Professeur Agrégé

L. LECLERCQ
VICHY - 1965



UNIVERSITE de CLERMONT

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Doyen : R. CUVELIER
Assesseur : M. COULET

Directeur Honoraire : M. MERLE
Professeurs Honoraires :
Mme BLANQUET
MM. BUREAU , FOURNIER et
GAUTHIER

I - Professeurs titulaires

MM. BARRIER	-Clinique chirurgicale A
BAUDON	-Clinique obstétricale
BERGERON	-Pathologie médicale
BERNARD-GRIFFITHS	-Clinique médicale A
COULET	-Botanique et Microbiologie
CUVELIER	-Hydrologie et climatologie
DASTUGUE	-Chimie biologique et pharmacodynamie
DAUPHIN	-Chimie pharmaceutique et toxicologie
GRAS	-Thérapeutique
JACQUEMET	-Technique chirurgicale
LATAIX	-Pathologie chirurgicale
MEYNIEL	-Biophysique médicale
MOLINA	-Clinique pneumo-phthisiologique
PETIT	-Médecine légale & médecine sociale
POURRAT	-Matière médicale
ROUHER	-Clinique ophtalmologique
TERRASSE	-Clinique médicale B
THIEBLOT	-Physiologie
TRONCHE	-Pharmacie chimique
TURCHINI	-Histologie et embryologie
VAURS	-Bactériologie et hygiène
WILLEMIN-CLOG	-Clinique médicale infantile

II - Professeurs sans chaire

MM. BASTIDE	-Sciences naturelles
DUCHENE-MARULLAZ	-Physiologie
FEBVRE	-Pharmacie galénique
GERMAIN	-Clinique chirurgicale B
POROT	-Neurologie et psychiatrie

III - Maîtres de Conférences Agrégés

MM. ALFIERI	-Physique médicale
BERGER	-Chimie analytique
BOSSY	-Anatomie

Mle CHATONIER	-Chimie minérale et minéralogie
MM. CLUZEL	-Bactériologie
N	-Biochimie médicale
DELAGE	-Anatomie pathologique
Mmes GAILLARD	-Physique pharmaceutique
MOINADE	-Médecine générale et thérapeutique
M. PIGNIDE	-Médecine générale

IV - A g r é g é s

MM. CHAMPEIX	-Médecine légale et du travail
FOURRIER	-Orthopédie
HOUDARD	-Chirurgie générale
JALLUT	-Médecine générale
JANNY	-Neuro-chirurgie
MENUT	-Pédiatrie et puériculture
MERCIER	-Chirurgie générale
Mle RAMPON	-Médecine générale
MM. RENARD	-Pneumo-phthisiologie
TOURNILHAC	-Neurologie et psychiatrie

Secrétaire Principal : M. BERTHON
 Bibliothécaire universitaire : M. ARCHIMBAUD

La Faculté décide que les opinions émises dans les travaux et mémoires présentés à l'occasion d'une soutenance de Thèse de Doctorat en Médecine ou en Pharmacie, doivent être considérés comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner, ni approbation, ni improbation.

(Délibération en date du 6 juin 1956).

A MON MARI ,

Avec ma tendresse.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548623_0043

A MON PERE et A MA MERE

A MA GRAND-MERE

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MON FRERE et A MA BELLE-SOEUR

A MA NIECE ET FILLEULE

A MES SOEURS

A MA FAMILLE

A TOUS MES AMIS

A Lillianne MALINGREY

En témoignage de mon
affectueuse amitié.

A

Notre Président de Thèse

Monsieur le Professeur Cl. MOLINA

Professeur de Clinique

Pneumo-phthisiologique

Médecin des Hôpitaux

Il nous fait le grand
honneur d'accepter la présidence
de cette thèse.

Qu'il nous soit permis de lui
exprimer notre respectueuse et
profonde reconnaissance pour sa
bienveillance et l'aide précieuse
qu'il nous a apportée par ses
conseils.

Notre Jury de Thèse

Monsieur le Professeur JACQUEMET

Professeur de Technique Chirurgicale
Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier des Palmes Académiques
Officier de la Santé Publique

Monsieur le Professeur Agrégé RENARD

Agrégé de Pneumo-Phtisiologie
Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Santé Publique
Officier des Palmes Académiques

Ils nous ont fait le grand honneur de juger notre travail.

Qu'ils veuillent bien trouver ici l'expression de notre gratitude et de nos sentiments respectueux.

Monsieur le Professeur Agrégé MERCIER

Agrégé de Chirurgie Générale
Chirurgien Assistant des Hôpitaux

Il nous a fait l'honneur de nous confier ce travail et nous a beaucoup guidé dans son élaboration.

Qu'il veuille bien trouver ici l'assurance de notre profonde gratitude et de notre très grande et respectueuse reconnaissance.

A

Monsieur le Docteur G. LEFEBVRE

Pneumo-Phtisiologue

Médecin-Chef de Service au Centre Hospitalier
de MOULINS.

Notre année d'Internat dans
son Service nous a permis d'ap-
précier la valeur de son ensei-
gnement, et de mener à bien ce
travail.

Qu'il veuille bien trouver
ici l'expression de notre pro-
fonde reconnaissance.

A Nos Maîtres de la Faculté de CLERMONT-FERRAND

A nos Maîtres de la Faculté de NANCY

A nos Maîtres de la Faculté de LYON

Aux Infirmières du Service de
Pneumo-Physiologie au Centre
Hospitalier de MOULINS

· EN RECONNAISSANCE

I N T R O D U C T I O N

I N T R O D U C T I O N

Ce travail nous a été confié, à la demande du Professeur agrégé MERCIER par le Docteur G. LEFEBVRE, Chef de Service de Pneumo-Phtisologie du Centre Hospitalier de Moulins.

Il se propose l'étude détaillée de l'ensemble des bronchoscopies pratiquées par le Docteur LEFEBVRE depuis son installation à Moulins, en 1953.

Cette statistique comprend donc toutes les bronchoscopies faites de 1953 à 1964. Le nombre d'examen dans cette série rend évident l'intérêt de cette étude et le fait qu'ils aient été pratiqués par le même observateur, qui en a consigné correctement les résultats, en accroît encore la valeur.

Le plan de notre travail comprendra trois parties.

Dans la première partie, nous exposerons brièvement l'historique des techniques de bronchoscopies, les techniques employées et les incidents et les accidents qui peuvent survenir au cours de la bronchoscopie.

Dans une deuxième partie, nous exposerons globalement les données numériques de notre statistique :

- Nombre total de bronchoscopies pratiquées.
- Etude en fonction du sexe de l'âge du malade des résultats de la bronchoscopie (lésions tumorales ou infectieuses, malformations).

Dans une troisième partie, purement analytique, nous étudierons successivement les résultats de ces investigations et leur valeur du point de vue diagnostique. Tout d'abord en fonction des signes d'appel de la bronchoscopie, puis en fonction des résultats trouvés. Nous ferons une étude de la valeur de la bronchoscopie dans le diagnostic des différentes lésions tumorales, infectieuses, et médiastinales.

Dans un dernier chapitre, en fin de Partie, nous étudierons les bronchoscopies qui n'ont apporté aucun résultat (bronchoscopies négatives).

Après cette étude de la valeur diagnostique de la bronchoscopie, nous présenterons quelques observations où la bronchoscopie a une visée thérapeutique, ainsi que les malformations découvertes, puis ensuite, les altérations dynamiques de la trachée et des grosses bronches.

Enfin de brèves Conclusions résumeront les quelques notions mises en évidence dans cette étude.

HISTORIQUE

HISTORIQUE

Parmi les techniques endoscopiques qui ont enrichi la Médecine depuis un demi-siècle, la bronchoscopie occupe une place de Premier ordre.

Plus qu'une simple technique, en effet, elle a permis la connaissance de la pathologie bronchique, l'édification d'une spécialité nouvelle : la bronchologie ; et elle a précisé, dans la pathologie pulmonaire, ce qui revenait en propre aux bronches.

L'Histoire de la bronchoscopie commence vers 1875, date à laquelle furent entrepris les premiers examens. L'évolution s'est faite par étapes et son domaine a débordé la pathologie bronchique pour s'étendre à la pathologie pulmonaire et enfin, à la pathologie thoracique extra-pulmonaire.

Dès 1875, VOLTINI inspectait déjà la trachée et les bronches principales par un orifice de trachéotomie au moyen d'un spéculum d'oreille. PIENAZECK et L.von SCHROTTER font de même. En 1894, KIRSTEIN avec son "Autoscope", explore le larynx. Mais la trachéo-bronchoscopie perorale n'existe pas encore.

Les premières endoscopies trachéo-bronchiques perorales sont dûes à KILLIAN qui extrait en 1897, un os de la bronche droite, à un vieillard, au moyen d'un œsophagoscope de ROSHEIM.

La bronchoscopie n'avait que des indications exclusivement chirurgicales :

l'extraction des corps étrangers.

Pendant cette période d'une trentaine d'années, CHEVALIER JACKSON, O.R.L. aux U.S.A., qui pratiqua de loin le plus grand nombre de bronchoscopies, s'attacha à en vulgariser la technique.

Bronchoscopie et oesophagoscopie restent encore intimement liées.

En 1910, avec GUISEZ, en France, les indications se modifient, deviennent plus médicales.

En 1912 est publiée la première guérison par broncho-aspiration d'un abcès du poumon à la suite d'une recherche de corps étranger méconnu (P. LEREBoullet - FAURE BEAULIEU & G. PAYET).

La bronchoscopie montre alors qu'elle peut être un acte thérapeutique, son intérêt, ses indications s'accroissent.

Dès 1919, jusqu'en 1929, la bronchoscopie entre dans une ère nouvelle. C'est à PHILADELPHIE que se trouve la pépinière des endoscopistes formés par CHEVALIER-JACKSON.

D'importants travaux sur les corps étrangers et les suppurations broncho-pulmonaires sont menés à bien, et la bronchoscopie élargit ses indications : de la pathologie trachéo-bronchique elle s'étend à celle du poumon lui-même. Cependant, elle a beaucoup de difficultés à se faire admettre : " méfiance et suspiscion " l'entourent.

De 1929 à 1939, la bronchoscopie connaît de nouvelles indications : abcès du poumon, dilatation des bronches. Les bron-

chographies lipidiolées, récemment employées augmentent le nombre des bronchoscopies et cet examen devient l'auxiliaire indispensable du Pneumologue et commence aussi à s'annexer le domaine thoracique extra-pulmonaire.

Le tubage trachéal prend de l'importance. Les sondes variées, souples, introduites par le bronchoscope ou par voie transglottique ou nasale serviront un peu plus tard aux essais de la Bronchospirométrie. L'instrumentation fait de nombreux progrès et la technique s'améliore : bronchoscopie sans laryngoscope, préanesthésies plus fréquentes, plus maniables.

Grâce à la bronchoscopie, les suppurations bronchopulmonaires ont été reclassées, le cancer dit " pulmonaire " est devenu décelable précocement, des erreurs de diagnostic sont relevées.

Le véritable intérêt de la Bronchoscopie est apparu à tous : elle permet le diagnostic de lésions bronchiques à un stade précoce.

De 1939 à 1950, beaucoup de progrès restent encore à faire, car dans certains domaines : bronchites, tuberculose, bien des inconnues subsistent. La bronchoscopie s'est rendue indispensable en Médecine, en chirurgie thoracique, en pratique sanatoriale.

Les protagonistes en sont :
P. AMEUILLE, A. SOULAS et surtout J.M. LEMOINE auquel revient le mérite d'avoir fait de la bronchoscopie une discipline uniquement otorhinolaryngologique.

La Physiologie expérimentale et l'Anatomopathologie sont devenues indispensa-

bles à la Bronchoscopie.

Actuellement : la Bronchoscologie est une discipline médicale. Les observations se multiplient de toutes parts.

La Bronchoscopie échappe maintenant au domaine de l'otorhinolaryngologiste mais pas à celui du pneumologue ; car poumon et bronches sont intimement liés.

Son but est diagnostique et thérapeutique, son champ d'action broncho-pulmonaire et extra-pulmonaire thoracique.

" Elle demande un long et patient apprentissage. Elle ne souffre ni la médiocrité de l'instrumentation, ni l'insuffisance de la pratique ".

(Soulas et Mounier-Kuhn)

L'interprétation nécessite une connaissance approfondie du thorax et des voies respiratoires dans leur ensemble.

La Bronchoscopie a, sinon élucidé les problèmes de pathologie thoracique, du moins elle a contribué à leur connaissance.

TECHNIQUE UTILISEE

TECHNIQUE UTILISEE

Toutes les bronchoscopies de notre statistique ont été pratiquées avec le même type d'appareillage et la même technique anesthésique et bronchoscopique : celle préconisée par le Docteur LEMOINE (J.M.)

APPAREILLAGE :

L'appareillage utilisé est très simple, il comprend : le bronchoscope du Docteur LEMOINE : droit, cylindrique, muni de son porte lampe.

Une optique permettant la vision directe et d'autres pour la vision à 60 et 90°.

Un appareil d'oxygénation.

Des tiges porte-coton pour les attouchements d'adrénaline.

Un tube aspirateur pour les sécrétions muqueuses et sérosanglantes.

Un endo-flash du Docteur ROSE, s'adaptant au bronchoscope pour fixer les images typiques de lésions.

MATERIEL de PRELEVEMENT :

Indispensable pour apporter un diagnostic, il comprend :une pince à

prélèvement et à biopsie à bec de canard passant dans le bronchoscope et permettant la biopsie directe.

Une fraise à biopsie.

Un collecteur pour prélèvements par aspiration des sécrétions et des cellules, en vue des examens anatomopathologiques et cytologiques.

PREANESTHESIE :

La veille au soir, les malades reçoivent un comprimé de gardénal à 0,10 gr, ainsi que le matin même de la bronchoscopie aux environs de sept heures, l'examen endoscopique ayant lieu vers dix heures du matin.

Ces malades étant mis à jeun, reçoivent une prémédication une demi-heure environ avant le moment prévu pour l'examen bronchoscopique.

Pour les hommes :

Elle s'associe une ampoule de morphine (sauf en cas d'asthme) ou de nargénol (ceci en fonction de l'E.G. du malade) et de sulfate d'atropine (1 mg) en injection sous-cutanée. Exceptionnellement, nous avons eu recours aux pastilles de tétracaine.

Pour les femmes :

Seulement $\frac{1}{2}$ nargénol ou morphine et 1 mg de sulfate d'atropine.

Pour les très rares enfants bronchoscopés, association de gardénal ,
(dose variant suivant l'âge) et
sulfate d'atropine ($1/4$ de mg).

ANESTHESIE

Toutes nos bronchoscopies ont été pratiquées sous anesthésie locale, le produit anesthésique étant une solution de tétracaïne à 1 %.

Pour le premier temps ou anesthésie des piliers de l'amygdale, du voile du palais, de l'épiglotte, nous avons employé une solution de tétracaïne à 1 % (4cc), associées à quelques gouttes d'adrénaline à 1 pour mille.

Pour le second temps, anesthésie laryngotrachéale, une solution de tétracaïne à 0,50 %.

Tous les temps d'action de durée du produit anesthésique et les doses réglementaires ont été rigoureusement observées.

La technique bronchoscopique du Docteur LEMOINE a été scrupuleusement appliquée pour toutes nos bronchoscopies.

INCIDENTS et ACCIDENTS
de la
BRONCHOSCOPIE

INCIDENTS et ACCIDENTS

de la

BRONCHOSCOPIE

La Bronchoscopie est aujourd'hui couramment pratiquée en Pneumologie et en Phtisiologie. L'engouement actuel dont elle bénéficie ne doit pas faire oublier qu'il s'agit toujours d'une exploration délicate devant être pratiquée selon une technique parfaitement codifiée, et que son emploi, en toutes circonstances, doit se justifier par des indications formelles. Les incidents et accidents de la Bronchoscopie sont donc à connaître. Ceux que nous relevons dans notre statistique sont divers et multiples.

I- INCIDENTS et ACCIDENTS dûs à l'ANESTHESIE

-Incidents de prémédication :

Pour trois bronchoscopies, notre prémédication, trop forte, ne fut pas adaptée aux malades.

Durant l'endoscopie, ces trois malades présentèrent un sommeil profond - une amnésie totale de cet examen s'en suivit.

-Syncope cardiaque :

Très rare. Elle survint extrêmement

rapidement, sur la table d'endoscopie, chez un homme de 50 ans, présentant une silicose. Elle fut irrécupérable malgré la thérapeutique immédiatement appliquée à savoir : respiration artificielle - oxygénation - massage cardiaque externe et toni-cardiaques.

-Syncope respiratoire :

Nous relevons un cas chez un homme insuffisant respiratoire. Celui-ci se cyanosa brusquement et intensément. La bronchoscopie interrompue, tout rentra dans l'ordre, sans suites, après respiration artificielle et oxygénation associées à des analeptiques respiratoires (lobéline - Miconère).

-Crises épileptiformes :

Dès la fin d'une anesthésie locale, une crise épileptiforme, ressemblant à une crise comitale, survint chez une jeune femme de 30 ans présentant une tuberculose pulmonaire. Cette malade fut, sur le champ, étendue sur la table et nous lui avons injecté au I.M. , 20cg de gardénal et un tonicardiaque : caféïne. Cet incident semblait être dû à une sensibilité très particulière de la malade à la Tétracaïne.

En effet, trois jours plus tard, après une prémédication à base de gardénal (20cg) et d'atropine (1 mg) et une anesthésie très légère à dose diluée, elle subit une bronchoscopie sans incident.

II - INCIDENTS et ACCIDENTS DUS à la BRONCHOSCOPIE ELLE-MEME

A- Incidents techniques

-Imperfections dangereuses de l'instrumentation bronchologique :

Nous relevons douze cas. Tous se sont montrés bénins.

° 4 cas où l'ampoule éclairante du porte-lampe du bronchoscope s'est brisée dans les bronches.

° 2 cas où ce fut l'embout en gomme.

° 6 cas où les tampons des porte-coton se sont échappés.

Grâce à la pince à corps étrangers, ces débris furent récupérés sans aucune complication.

-Difficultés dues à l'état anatomique du patient.:

° Mauvaise denture. Nous avons cassé une incisive supérieure chez une femme présentant une très mauvaise denture.

° Cyphose cervico-dorsale. Nous avons dû pratiquer une bronchoscopie sur un malade assis. Cet homme présentait une gibbosité importante ; en position couchée, il se cyanosa très rapidement avec tendance lipothymique. Cette endoscopie s'est déroulée sans trouble.

° Impossibilité de pratiquer une bron-
choscopie chez un malade, par impos-
sibilité de passer le tube.

° Manque de coopération du malade ,
chez 3 malades hommes, l'endoscopie
s'est révélée être impraticable par
fermeture des cordes vocales : les
malades se mettaient en apnée et le
tube ne pouvait passer.

Cas particuliers :

- Une luxation du maxillaire inférieur
est apparue chez une malade. La ré-
duction de celle-ci exigea une anes-
thésie générale. La malade précisa
postérieurement qu'elle se luxait
fréquemment la mâchoire en baillant.
- 2 freins de la langue furent sec-
tionnés durant la bronchoscopie.

B- Incidents d'ordre mécanique

- Nous ne relevons aucun cas d'oedème
du larynx ni de perforations ou
plaies trachéobronchiques.
 - Quant à l'irritation locale, bénigne
et en étroite relation avec le pas-
sage du bronchoscope, nous avons
observé :
- ° 15 cas d'inflammation des cordes vo-
cales occasionnant une atténuation
de la voix durant les trois jours
suivant l'endoscopie.
- ° 5 cas d'inflammation de la trachée
avec impression de douleur ou de

brûlures rétrosternales.

- D'autre part, les malades ayant subi une biopsie - soit 237 - ont tous expectoré dans les vingt-quatre ou quarante-huit heures suivant l'examen des crachats hémoptoïques.
- Enfin, nous ne relevons aucune suite infectieuse broncho-pulmonaire.

III - INCIDENTS - ACCIDENTS chez les ENFANTS - chez les TUBERCULEUX PULMONAIRES

- Sur 15 enfants que nous avons examinés, nous n'avons eu aucun incident.

De même, chez les tuberculeux pulmonaires, nous n'avons observé ni suites fébriles, ni poussées évolutives.

En résumé, nous relevons 47 incidents matériels, mécaniques, ou dûs à l'anesthésie, dont un mortel.

CONCLUSION : Comme de nombreux pneumo-phtisiologistes l'ont remarqué, malgré une technique rigoureusement appliquée, quelques incidents imprévisibles, peuvent survenir. Ceux-ci ne modifient en rien notre conduite.

ETUDE GLOBALE
de la
STATISTIQUE

ETUDE GLOBALE de la STATISTIQUE

Cette vue d'ensemble de notre statistique comportera quelques notions brutes, dont certaines, d'un intérêt particulier, seront reprises et développées dans un chapitre ultérieur.

NOMBRE de BRONCHOSCOPIES :

Notre statistique comporte 681 bronchoscopies pratiquées de 1953 à 1964.

C'est à dire pendant 11 ans.

La progression est croissante avec les années, mais cette notion n'est pas mise clairement en évidence dans notre étude.

En effet, de 1953 à 1960, si l'augmentation est très nette, la courbe amorce ensuite une chute correspondant à une diminution d'environ un quart de la valeur maxima.

Le tableau ci-dessous établi selon les résultats consignés par le Docteur LEFEBVRE, nous le démontre plus clairement.

Années 1953 à 63	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	Total
Broncho scopies	13	24	29	53	66	86	94	103	67	76	70	681

Cette diminution a été observée à une époque où le nombre de lits d'hospitalisation du Service a été réduit à 8 lits.

D'autre part, en 1959-1960, les bronchoscopies chez les tuberculeux pulmonaires étaient assez systématiquement pratiquées.

Les années suivantes, cette systématisation s'est beaucoup atténuée.

ETUDE en FONCTION du SEXE :

Celle-ci présente aussi son intérêt, la progression chez l'homme est parallèle à celle du nombre de bronchoscopies pratiquées, alors que chez les femmes elle est beaucoup moins nette.

De 1953 à 1964, nous avons bronchoscopé :

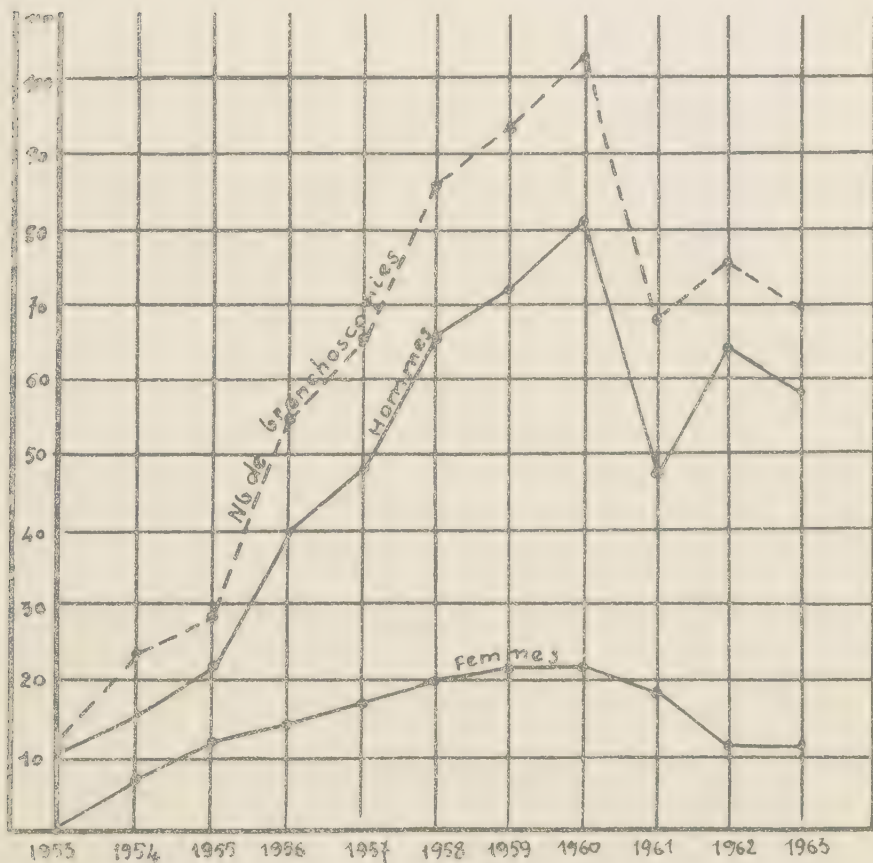
529 hommes soit 77,67 %

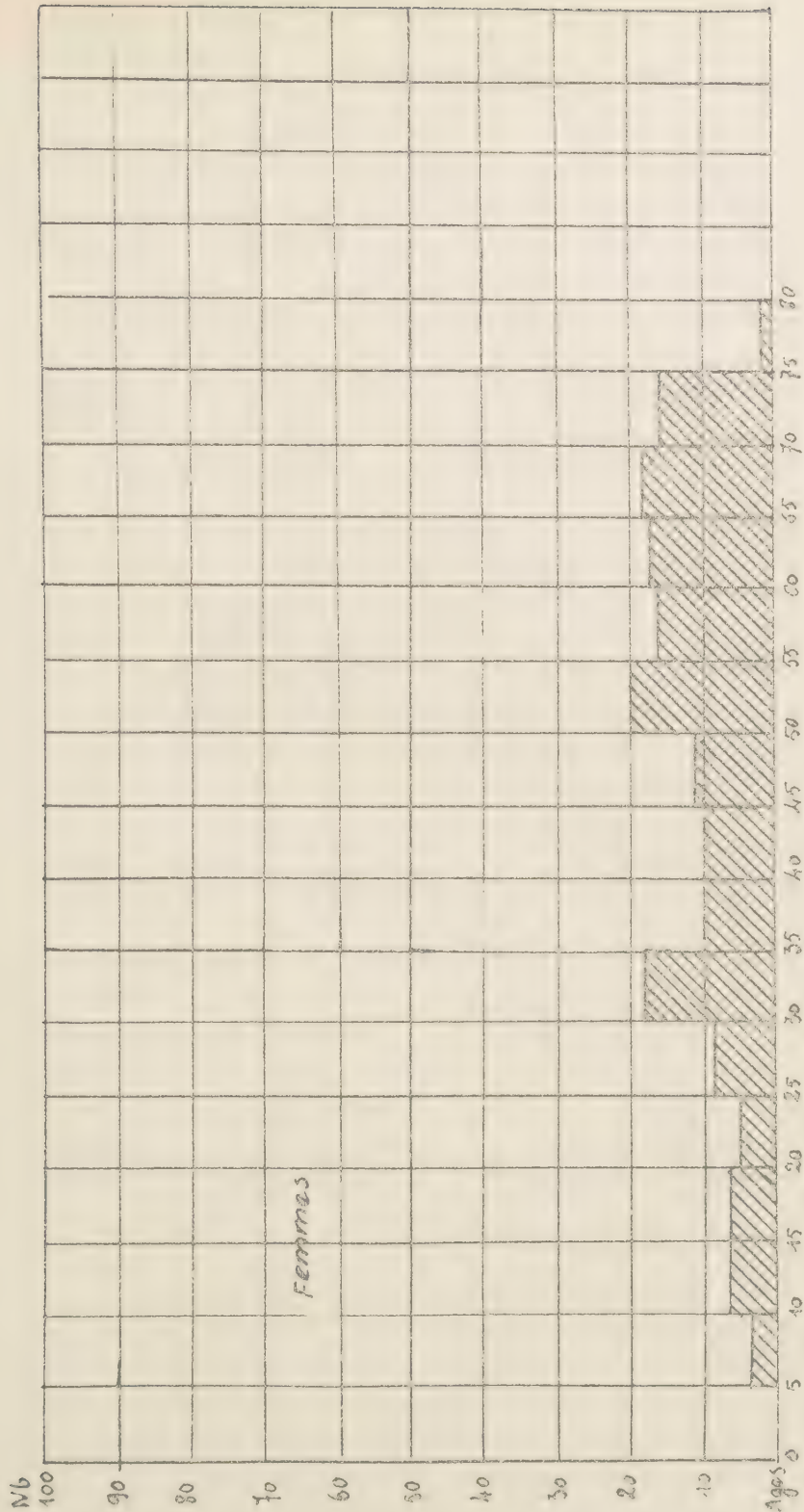
152 femmes soit 22,33 %

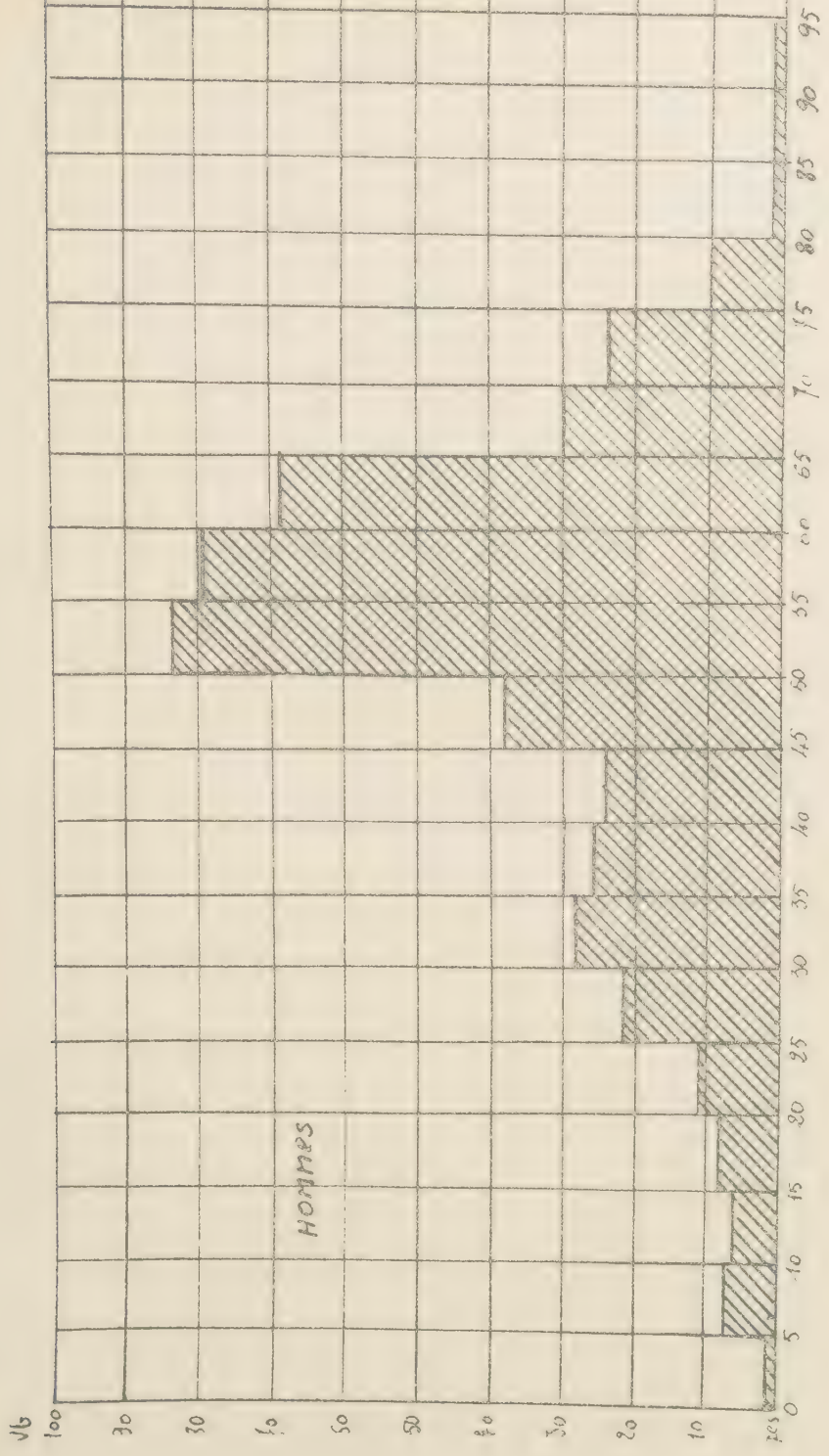
Ceux-ci se répartissent chaque année selon le tableau ci-contre.

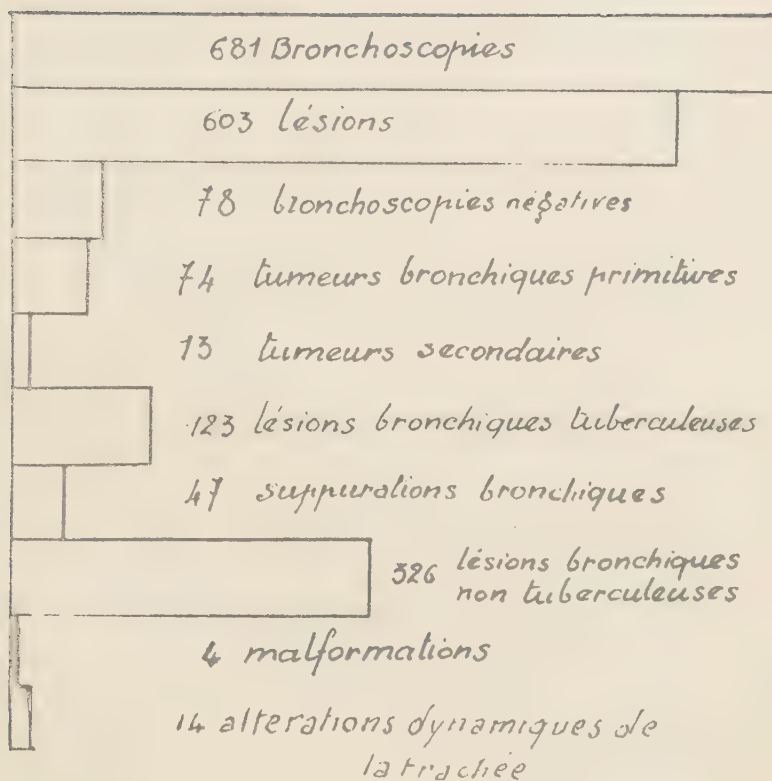
(voir tableau page suivante)

Années 1953 à 63	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	Total
Hommes	11	16	22	40	49	66	72	81	48	65	59	529
Femmes	2	8	7	15	17	20	22	22	19	11	11	152









ETUDE en FONCTION de l'AGE

Nous remarquons que notre statistique comprend :

Entre 4 et 40 ans: 110 hommes pour 57 femmes soit 2 pour 1.

Entre 40 et 90 ans: 412 hommes pour 105 femmes soit 4 pour 1.

La courbe ci-contre, montre la progression des bronchoscopies en fonction de l'âge.

Pour les hommes, le maximum de bronchoscopies pratiquées se place entre 51 et 65 ans et traduit la plus grande fréquence des affections bronchiques surtout néoplasiques chez l'homme.

Chez les femmes, le même aspect n'est pas retrouvé, la courbe reste étalée.

ETUDE en FONCTION des LESIONS TROUVEES

Les lésions et les diagnostics apportés par ces bronchoscopies peuvent se résumer et se classer en différentes catégories :

603 lésions trouvées sur 681 bronchoscopies : soit 88,5%
dont :

74	tumeurs bronchiques primitives ...	10,8%
13	tumeurs secondaires	1,9%
123	lésions bronchiques tuberculeuses	18. %
47	suppurations bronchiques	6,9%
325	lésions bronchiques non tuberculeuses	47,7%
4	malformations	0,58%
	dont 1 agénésie pulmonaire droite	
	3 rameaux sous apicaux	
14	altérations dynamiques de la trachée et des grosses bronches	2,1%

Années	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Bronchoscopies	13	24	29	53	66	86	94	103	67	76	70	621
Bronchoscopies pour tumeurs extra-pulmonaires	0	1	0	2	0	1	0	0	1	1	0	6
Lésions trouvées	12	22	27	49	59	76	87	96	56	66	59	603
Tumeurs bronchiques primaires	0	0	1	5	6	5	11	12	7	11	9	16
Tumeurs secondaires	1	0	1	3	0	3	5	0	1	1	0	13
Tumeurs laryngo-bronchiques	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3
Malformations	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	6
Lésions bronchiques non tuberculeuses	9	16	19	24	35	42	50	57	23	41	34	323
Suppurations bronchiques	1	4	5	5	7	4	7	5	5	5	1	47
Lésions bronchiques tuberculeuses	0	2	0	12	8	21	26	22	13	7	12	123
Altérations dynamiques de la trachée	1	0	1	0	1	1	3	2	1	2	2	16
Bronchoscopies négatives	1	2	2	4	7	10	13	7	11	10	11	78
Biopsies pratiquées	2	4	6	21	15	22	23	42	23	43	36	237
Biopsies positives	1	0	2	8	6	8	14	19	8	12	9	87

LES SIGNES D'APPEL
de la
BRONCHOSCOPIE

LES SIGNES D' APPEL DE LA BRONCHOSCOPIE

Les symptômes qui amènent à pratiquer une bronchoscopie sont variés et nombreux. Cependant, ils peuvent se classer en deux ordres qu'on peut voir isolés ou associés.

I - Signes cliniques, sans manifestation radiologique, en particulier :

toux, dyspnée, hémoptysie, vomique, expectoration plus ou moins purulente, asthénie avec amaigrissement, température.

II - Les syndrômes radiologiques, à savoir:
image pulmonaire ou médiastinale anormale, associée ou non à des signes cliniques.

Une première partie de notre chapitre étudiera l'intérêt de la bronchoscopie lorsqu'il existe des signes cliniques isolés.

Une seconde partie, son intérêt lorsque les images radiologiques existent seules ou associées à des signes cliniques.

I - LA BRONCHOSCOPIE ET LES SIGNES CLINIQUES

Durant ces onze années d'endoscopie bronchique, les signes cliniques les plus couramment observés à l'origine de l'examen sont :

Hémoptysie, apparemment sans cause.

Syndrôme de suppuration bronchique.

Toux, dyspnée, syndrome associant température, asthénie, amaigrissement et toux.

a) Les hémoptysies :

89 bronchoscopies pour hémoptysie (soit 13 % des bronchoscopies) dont 79 apparaissaient comme idiopathiques ou sans cause apparente, les autres survenant chez des tuberculeux pulmonaires connus.

Le tableau résume ces données et précise l'étiologie trouvée ou non.

Les résultats des 89 bronchoscopies sont les suivants :

- (1)- Une seule a révélé une tuberculose pulmonaire.
- (2)- 66, soit 64 % ont montré des lésions bronchiques infectieuses de différents types (muqueuse enflammée ou très congestive ou hémorragique ou sténosée)

Sténose inflammatoire du rameau bronchique.

Fistule gangliobronchique.

Des biopsies effectuées ont apporté des diagnostics variés :

- bronchite subaigüe oedémateuse,
- bronchite aigüe
- bronchite circonscrite ou diffuse
- Inflammation bronchique oedémateuse, hémorragique ou catarrhale.

- (3)- 6 soit 7 % ont mis en évidence un cancer bronchique.

- (4)- 2 soit 2 % ont diagnostiqué un papillôme du larynx -

un papillôme de la corde vocale droite

Années 1953 à 1963	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	Total
Hémoptysies	1	3	3	7	11	13	12	8	7	11	11	39
Hémoptysies chez les tuberculeux pulmonaires	0	0	0	0	2	1	3	0	1	0	3	10
Hémoptysies isolées sans signes associés	1	5	3	7	9	12	9	8	6	11	8	79
Hémoptysies cancéreuses	0	0	0	0	2	0	0	11	0	0	2	13
Hémoptysies tuberculeuses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Lésions bronchiques banales	1	4	3	7	7	13	9	5	4	7	6	66
Tumeurs bénignes	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Bronchoscopies négatives	0	1	0	0	2	0	2	1	2	14	4	14

(5)- 14 soit 15,7% ont été négatives

Aucune explication, aucune étiologie n'a pu être donnée à l'hémoptysie en cause, l'arbre bronchique étant tout à fait normal et ne présentant aucune lésion.

En résumé :

Sur 79 hémoptysies isolées, sans tuberculose ou image radiologique associée, huit tumeurs ont été retrouvées :

- 6 cancers bronchiques
- 2 tumeurs bénignes laryngo-trachéales

Quatorze ont été négatives.

Le reste des bronchoscopies a montré des lésions inflammatoires presque toujours non tuberculeuses puisque la tuberculose n'a été trouvée à la bronchoscopie qu'une fois.

Ceci confirme donc un certain nombre de notions :

-La tuberculose n'a qu'une part peu importante dans l'étiologie des hémoptysies sans signe radiologique.

-Le cancer ne correspond qu'à 10 % des hémoptysies isolées.

Des divergences dans les statistiques françaises et étrangères existent du fait des modalités de choix des observations. Selon MEYER et CHRETIEN, dans l'ensemble, les chiffres oscilleraient entre 20 et 50 %.

Cependant, leur statistique personnelle montre 33 cancers bronchiques (4,6 %) pour 717 hémoptysies.

LEMOINE et FINET : 1,5% de cancers pour 400 hémoptysies.

MOUNIER-KUHN et OLLAGNIER, 20% pour 51 hémoptysies

PERSILLON : 17 pour 100 hémoptysies

Nos résultats semblent être en accord avec ceux relevés par MEYER et CHRETIEN.

Pour ces auteurs, l'étiologie essentielle de ces hémoptysies isolées est le cancer et la dilatation des bronches. La bronchite chronique en fournirait une importante proportion.

- La cause Majeure des hémoptysies isolées est bronchique et infectieuse.

II - Les SYNDROMES de SUPPURATION BRONCHIQUE ou BRONCHORRHEE

Dans notre étude statistique, nous n'avons relevé que quarante-cinq cas de suppuration bronchique bronchoscopés soit: 6,6 % des bronchoscopies pratiquées ; 6 d'entre eux s'accompagnaient de signes radiologiques 39 étaient isolés.

Années 1953-54	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	Total
Suppurations	1	7	2	2	7	10	6	3	4	1	2	45
Suppurations à lésions bronchiques banales	1	7	2	2	6	10	6	3	4	1	2	44
Bronchoscopies négatives	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

RESULTATS :

Pour 45 suppurations ou expectorations purulentes, une seule est restée sans étiologie (soit 2,2 %) et 44 (soit 97,7 %) ont montré des lésions bronchiques à type de :

sténose inflammatoire

muqueuse épaissie, soit inflammatoire, soit décolorée et légèrement rigide.

Les biopsies quelquefois faites pour rechercher un élément de malignité font découvrir:

suppuration de la bronche

bronchite aigüe, sub-aigüe, oedemateuse

dilatation bronchique : 34 (48 %) bronchorrhées ont été confirmées par examen bronchographique.

III - Les AUTRES SIGNES CLINIQUES

54 bronchoscopies (7,5 %) de celles pratiquées en ONZE ans au Service, ont été faites pour symptômes cliniques divers, dont :

31 pour toux (57,4 %)

8 pour dyspnée (15 %)

15 pour asthénie, amaigrissement, température et toux (27,9 %)

Signes d'appel													Resultats	
Années 1953 à 1963	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	Total		
Bronchoscopies	3	4	6	8	7	9	7	3	5	7	7	66		
Toux	2	2	4	7	4	4	5	0	0	3	0	31		
Dyspnée	0	0	0	1	0	1	0	1	1	2	2	8		
Température asthénie	1	1	2	0	2	2	1	0	0	1	5	15		
Contrôle	0	1	0	0	1	1	1	1	3	0	0	8		
Corps étrangers	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	4		
Lésions bron- chiques banales	2	4	6	4	5	7	6	3	5	7	6	55		
Cancers	1	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	6		
Bronchoscopies négatives	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	1	5		

RESULTATS :

Pour ces 54 bronchoscopies, faites pour des signes cliniques variés, en dehors de l'hémoptysie ou de l'expectoration purulente, nous avons mis en évidence :

- 6 tumeurs bronchiques primitives, soit 8,1 % de nos tumeurs bronchiques détectées.
- 43 lésions bronchiques banales, soit 83,3 % de recherches bronchoscopiques positives.

IV - CAS PARTICULIERS :

8 endoscopies ont été pratiquées pour contrôles divers (bilan bronchique - contrôle trachéal après trachéotomie, contrôle après exérèse pulmonaire).

4 bronchoscopies pour corps inhalés dans les bronches, dont une punaise et une amande de dragée ont pu être extraites.

En conclusion de ce chapitre, nous pouvons déduire quelques indications classiques de la bronchoscopie :

- bronchoscopie devant toute hémoptysie.
- bronchoscopie devant toute bronchorrhée chronique récidivante.
- bronchoscopie devant tout syndrome broncho-pulmonaire avec altération de l'état général.
- bronchoscopie thérapeutique d'urgence pour tout corps étranger inhalé dans les bronches.

V - LA BRONCHOSCOPIE et les SIGNES RADIOLOGIQUES :

Beaucoup plus nombreuses sont les

bronchoscopies pratiquées pour des syndrômes radiologiques relevés pour beaucoup par dépistage systématique. Ceux-ci sont, également, variés dans leur manifestation: opacité, adénopathie hilare, image pleurale, condensation segmentaire, excavation, image macronodulaire hypoventilation.

En onze années, nous en avons relevé 481 soit 70,6 % des bronchoscopies pratiquées.

RESULTATS :

Pour ces 481 bronchoscopies, nous avons pu diagnostiquer :

-75 tumeurs pulmonaires ou bronchiques dont:

64 tumeurs primitives des bronches,
soit 86,4 % de nos cancers primitifs
détectés.

11 tumeurs secondaires du poumon ou
84,6 % de ceux découverts

-345 lésions bronchiques de type banal :

Inflammation
muqueuse congestive
sténose inflammatoire
fistule gangliobronchique

Rarement quelques bourgeons ou
muqueuse irrégulière dont les biopsies
ont été négatives.

- 3 tumeurs bénignes laryngo-bronchi-
ques (un papillôme du larynx, un
épistome bronchique, un papillome
de la corde vocale droite)

- 4 malformations parmi les 681 bron-
choscopies pratiquées:

-trois rameaux sous apicaux du
lobe inférieur.
-une agénésie pulmonaire droite

-14 altérations dynamiques de la trachée
et des grosses bronches.

-Enfin 58 bronchoscopies négatives soit 12 %

Années	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	Total
Bronchoscopies	8	8	18	36	41	54	69	89	52	56	50	481
Tumeurs primitives	0	0	1	2	4	4	10	18	7	11	7	64
Tumeurs secondaires	0	0	1	2	0	3	3	0	1	1	0	11
Lesions bronchiques banales	7	7	14	28	35	38	45	64	34	38	35	345
Tumeurs laryngo-bronchiques	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3
Malformations	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	4
Altérations dynamiques de la trachée	1	0	1	0	1	1	3	0	1	0	0	4
Bronchoscopies négatives	1	1	2	4	2	9	10	6	9	6	8	58

LES CANCERS PRIMITIFS DECOUVERTS

PAR

LA BRONCHOSCOPIE

LES CANCERS PRIMITIFS DECOUVERTS PAR LA BRONCHOSCOPIE DANS LA PRESENTE STATISTIQUE

La bronchoscopie présente un intérêt particulier : celui de détecter les cancers bronchiques.

C'est à " CHEVALIER JACKSON " et à son école que revient le grand mérite, en vulgarisant la bronchoscopie, d'avoir découvert sur le vivant, le siège initial et les aspects des tumeurs bronchiques, d'en avoir permis l'étude biopsique, d'avoir créé pour elles ce courant d'intérêt qui les a fait étudier en détail, d'en avoir rendu les diagnostics assez faciles et très courants, et enfin, d'avoir permis d'inaugurer une thérapeutique pleine d'espoirs.

AMEUILLE et LEMOINE

Dans ce chapitre, nous envisagerons successivement les aspects endoscopiques et les moyens diagnostiques du cancer bronchique, puis les résultats apportés par nos 681 bronchoscopies concernant ces tumeurs bronchiques primitives.

I - ASPECTS ENDOSCOPIQUES du CANCER BRONCHIQUE

L'endoscopie est la méthode d'examen la mieux adaptée à l'étude directe des tumeurs bronchiques. Elle permet l'accès immédiat à la lésion bronchique, pour la voir, la palper et en faire des prélèvements aux fins d'examens microscopiques.

Grâce à elle, on décrit deux types de tumeurs.

- a) Le cancer des grosses bronches :
Trois aspects :

Néoformation assez bien limitée: bourgeon, polype rougeâtre, muriforme.

Il existe un certain nombre de variétés suivant l'étendue en surface, la saillie à l'intérieur de la lumière bronchique, la consistance, la richesse vasculaire: à noter des réactions d'irritation oedémateuse et congestive, en bourrelet au pourtour immédiat de la tumeur et en aval, une bronchite d'accompagnement.

Infiltration ligneuse de la paroi bronchique ou tumeur sans bourgeonnement intérieur, ne déformant pas ou à peine la surface de la muqueuse. La bronche qui est très infiltrée ne présente plus ses contractions physiologiques à l'expiration et à la toux et paraît "figée".

Forme végétante (sessile) faisant corps avec la paroi bronchique.

Enfin des formes intermédiaires, forme ulcéro-granulo-végétante.

Forme infiltro-bourgeonnante.

Ces lésions bronchiques sont très hémorragiques à la moindre manoeuvre endoscopique

b) Cancers bronchiolaires ou distaux.

Ils ne sont pas visibles et échappent à l'exploration endoscopique. Quelquefois, un simple saignement apparaît à l'orifice d'une bronche lobaire ou segmentaire. Le prélèvement d'aspiration (aspiration-biopsie) permet quelquefois le diagnostic.

II - MOYENS DIAGNOSTIQUES du CANCER BRONCHIQUE CANCER des GROSSES BRONCHES.

La tumeur, vue et localisée au bronchoscope, le praticien effectue une biopsie bronchique soit à la pince, soit à la fraise.

Si la muqueuse est déformée et figée, une biopsie est quelquefois très difficile car il n'y a aucune prise de la pince qui dérape. Il faut toujours pratiquer une aspiration-biopsie traumatisante.

CANCERS BRONCHIOLAIRES DISTAUX

La tumeur, échappant à la vision, une biopsie est alors très souvent négative puisque n'intéressant pas la tumeur. Le spécialiste fait alors une aspiration-biopsie pouvant apporter des éléments permettant un diagnostic histologique. Celle-ci doit être aussi traumatisante. L'étude cytologique des frottis bronchiques ainsi prélevés est effectuée. Cependant, il faut toujours faire systématiquement un prélèvement sur l'éperon bronchique correspondant.

Lorsqu'il y a suspicion de cancer et que la première bronchoscopie s'avère négative, il est nécessaire de renouveler cet examen, afin de confirmer ou d'infirmer cette suspicion: ce que nous avons fait dans plusieurs cas.

III - CANCERS BRONCHIQUES PRIMITIFS DECOUVERTS par BRONCHOSCOPIE dans notre STATISTIQUE :

Parmi nos 681 bronchoscopies pratiquées, seulement 74 cancers bronchiques ont été diagnostiqués, soit 10,8% de nos lésions trouvées.

Années 1953 à 63	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	Total
Cancers Primitifs	0	0	1	5	6	5	11	19	7	11	9	74
Cancers biopsiés	0	0	1	4	6	4	9	18	7	11	9	69
Cancers Par frottis	0	0	1	0	1	2	1	0	0	0	0	5

Résultats

Parmi ces 74 tumeurs bronchiques :

-69, soit 93,2 % ont été détectées par biopsie: ce sont toutes des tumeurs des grosses bronches. Notre statistique répond donc bien à cette notion reconnue par tous et énoncée précédemment au sujet des aspects endoscopiques et moyens diagnostiques.

-8 d'entre eux, soit 10 % possédaient une biopsie et des frottis cytologiques positifs. A l'endoscopie, ces cancers se sont manifestés par une lésion visible: bourgeonnement, muqueuse végétante ; la biopsie facile, a été faite soit à la fraise, soit à la pince.

-5 seulement, soit 6,7 % n'avaient comme manifestation bronchoscopique qu'une muqueuse hémorragique figée, inaccessible à la pince biopsique ou qu'un suintement sanguinolent et lointain. Leur découverte repose uniquement sur des frottis cytologiques: les biopsies faites également en même temps sont négatives.

Symptômes ayant motivé la bronchoscopie

Les symptômes ayant motivé une bronchoscopie chez ces malades, où nous avons diagnostiqué une tumeur bronchique, sont variés :

- Hémoptysie 6
- Signes cliniques, à savoir 4
 - toux avec dyspnée,
 - température, asthénie, amaigrissement
- Syndrômes radiologiques 64
 - opacité segmentaire
 - opacité hilare avec adénopathies,
 - hypoventilation d'un lobe

Il nous paraît important de souligner ce fait que sur 74 tumeurs découvertes par

la bronchoscopie, 10 seulement, soit 14 %, ne s'accompagnaient pas de signes radiologiques, encore sur ces 10, 6 seulement étaient hémoptoïques (soit 18 %).

Par contre, 64 sur 74, soit 86 %, s'accompagnaient de signes radiologiques isolés.

Ces notions nous semblent importantes dans l'optique du " dépistage du cancer " qui se révèle plus rentable par des investigations radiologiques, que par l'attente d'un signe clinique.

Etude en fonction du sexe et de l'âge

SEXE : Le cancer bronchique survient le plus fréquemment chez les hommes, très rarement chez les femmes : en effet, ce cancer appartient spécialement à l'homme. Cette notion admise se retrouve dans notre statistique.

Parmi nos 74 tumeurs, nous avons :

- 70 hommes, soit 94,5 %
- 4 femmes, soit 5,5 %

AGE : Les âges des malades chez lesquels nous avons découvert ces cancers sont très divers : ils s'échelonnent de 51 ans à 86 ans.

L'âge moyen pour chaque année, varie de 55 à 63 ans.

L'âge moyen sur nos 11 années d'endoscopie se situe à 60 ans.

Cas intéressants :

Parmi ces tumeurs, trois cas paraissent intéressants et à retenir.

Pour deux hommes, 65 et 67 ans, une tuberculose pulmonaire s'est greffée sur un cancer bronchique déjà diagnostiqué.

Pour un homme de 54 ans, le cancer bronchique est apparu sur une silicose.

Ces trois malades sont décédés très rapidement.

Types Anatomo-Pathologiques des cancers

L'histologie de ces cancers primitifs est très variée pour ceux biopsiés. Elle l'est beaucoup moins pour ceux détectés par frottis.

Le docteur Christian SORS, Assistant d'Anatomie Pathologique à la Faculté de Médecine de Paris de 1953 à août 1960 et le Professeur Louis FULHING, à Strasbourg, d'août 1960 à 1964, ont eu à examiner nos biopsies et nos frottis.

Leur nomenclature, quant à la définition histologique de ces tumeurs bronchiques est différente. Mais, par juxtaposition et correspondance, nous retrouvons la nomenclature dictée depuis 1950 par le Congrès international du Cancer, à Paris.

Cancers biopsiés

E.O.A. épidermoïde différencié	
mature	20 soit 28,9%
E.O.A. épidermoïde immature..	23 soit 33,3%
E.O.A. anaplasique	12 soit 17,3%
à grandes cellules	3 soit 4,3%
à petites cellules	1 soit 1,4%
E.O.A. glandulaire	10 soit 14,5%
(dont un souvent adénoïde à stroma-fibreux dense :	
épistome probable dégénéré de la variété histologique de l'E.O.A. glandulaire atypique à évolution lente).	

Cancers détectés par frottis

E.O.A. épidermoïque différencié	
mature	4 soit 80 %
E.O.A. anaplasique	1 soit 20 %

Comme beaucoup de statistiques l'ont

déjà démontré (statistiques L.PIETRANTONI MOERSCH et Mac DONALD, Professeur Agrégé P. GALY), la variété de l'E.O.A. épidermoïde est plus fréquente.

Viennent ensuite celles de l'E.O.A. anaplasique et enfin glandulaire.

Cancers détectés et opérés

Parmi ces 74 cancers primitifs découverts par bronchoscopie, certains ont pu subir une exérèse chirurgicale, d'autres pas.

IV - PRONOSTIC DES CANCERS PRIMITIFS OPERES

Notre statistique a été établie à la suite d'une enquête menée par le Docteur LEFEBVRE auprès des médecins traitants.

Nous n'avons pu retrouver que 54 dossiers de malades (soit 72,9 % de ces malades cancéreux). Les 20 autres non récupérés représentent 27,1 %. (archives brûlées à la suite d'un incendie : dossiers de 1953 à 1960)

Notre statistique est très décevante à ce sujet.

Parmi ces 54 malades :

-7 seulement soit 9,4 % de notre groupe de tumeurs bronchiques ont pu être opérés.

1) 5 soit 6,7 % ont subi une pneumonectomie droite ou gauche selon la localisation de leur lésion. Tous sont décédés.

2) 2 soit 2,7 % ont eu une thoracotomie exploratrice non suivie d'exérèse pulmonaire : la lésion étant trop étendue et envahissante. L'un, un homme de 53 ans, est décédé très rapidement. L'autre, une femme de 64 ans, est actuellement encore en vie, son cancer primitif ayant été détecté en juillet 1963.

Ces lésions primitives du poumon ont toutes été mises en évidence grâce à la bronchoscopie, par biopsie à la fraise ou à la pince parce que visibles et très proches: ceci est contraire aux données classiques : en effet, les cancers opérables sont le plus souvent des cancers distaux, bronchiolaires, détectés par aspiration-biopsie traumatissante car ils sont plus facilement extirpables du fait de leur éloignement des bronches principales et lobaires.

47, soit 63,5 % n'ont pu être opérés, ceci pour de multiples causes.

8 pour âge avancé (variant de 66 à 86 ans).

6 pour métastase :

Hépatiques : 3

Pariétale : 1

Pleurale : 2

1 pour infarctus grave du myocarde

2 pour tuberculose greffée sur le cancer.

30 pour :

Insuffisance respiratoire

Extension ou double localisation des lésions

Etat physique du malade

Cancer greffé sur silicose

Ces malades ont reçu un traitement comportant soit radiothérapie, soit une cure d'endoxan ou trypanosa, soit association de rayons X-trypanosa, soit association de rayons X-endoxan.

Malgré ces traitements qui ont soulagé certains malades, ou les ont améliorés temporairement, la mortalité cancéreuse est de 100 %. Tous ces malades sont décédés.

Ainsi, seule parmi nos 54 cancéreux, une femme de 64 ans est encore actuellement en vie / Résultat désastreux et décevant quant à la cancérologie bronchopulmonaire.

LA BRONCHOSCOPIE
dans les CANCERS SECONDAIRES
BRONCHO-PULMONAIRES

LA BRONCHOSCOPIE DANS LES CANCERS

SECONDAIRES BRONCHO-PULMONAIRES

Les cancers secondaires localisés sur l'appareil respiratoire sont actuellement très fréquents. Pour WILLIS, 30 % des cancers viscéraux essaient au niveau de la plèvre et des poumons.

Dans notre statistique, sur onze années de pratique bronchoscopique et avec les mêmes moyens de détection que pour les cancers primitifs bronchiques, à savoir : pince, fraise ou aspiration-biopsie, nous ne relevons que 13 diagnostics de tumeurs secondaires, soit 1,9 % des 681 bronchoscopies. La fréquence de ces métastases bronchiques est diversement appréciée par les auteurs : les chiffres variant énormément.

Années 1953-1963	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	Total
Cancers Sec. K2	1	0	1	3	0	3	3	0	1	1	0	13
K2 détectés par Biopsie	1	0	0	2	0	2	2	0	1	0	0	8
K2 détectés par Frottis	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	5

Symptômes ayant motivé nos bronchoscopies.

Ces bronchoscopies ont été pratiquées pour des signes cliniques et radiologiques différents.

- Syndrome associant température,
toux, asthénie 1
- Opacité de la base semblable
à un épanchement pleural 5
- Image nodulaire du poumon 5
- Opacité hilare ou hilifugée... 1
- Contrôle bronchique d'un can-
cer de l'oesophage 1

Aspects endoscopiques de ces tumeurs bron- chiques secondaires

Souvent, elles forment des tumeurs pulmonaires très distales, inaccessibles à l'endoscopie. Cependant assez fréquemment, au bronchoscope, elles peuvent se manifester par deux aspects différents :

- bourgeon polypoïde
- rétrécissement bronchique par infil-
tration sous muqueuse avec rigidité
et immobilité bronchique

Lorsque l'endoscopiste suspecte une métastase cancéreuse, il doit faire systématiquement une biopsie sur l'éperon bronchique pour détecter une lymphangite cancéreuse éventuelle.

La lymphangite cancéreuse est une forme de cancer secondaire caractérisée par une diffusion néoplasique généralisée à tout le système lymphatique pleuro-pulmonaire. Rarement importante, ou très tardive, le plus souvent limitée au cours des cancers broncho-pulmonaires primitifs, elle est de siège péribronchique et sous-épithélial.

Ainsi, chaque fois que le praticien soupçonne une tumeur bronchique ou une métastase cancéreuse et que sa bronchoscopie s'avère négative, il doit faire une biopsie sur l'éperon trachéal pour ne pas laisser passer une lymphangite cancéreuse rare, mais existante.

Notre étude statistique relève :
2 gros bourgeons : trachéal et bronchique.

Sur 13 cas :

- 6 sténoses rigides avec muqueuse infiltrée et hémorragique
- Aucune lymphangite cancéreuse

Une statistique parmi tant d'autres, établie très récemment en 1963 à la Clinique de Pneumophtysiologie de NANCY donne sur 15 observations de métastases bronchiques:

8 bourgeons

7 infiltrations pariétales.

Il y aurait pour les auteurs de cette statistique, autant de chances de rencontrer l'un ou l'autre de ces aspects.

Enfin, 5 de nos métastases ne se sont pas révélées à l'endoscopie . Le diagnostic de métastase fut donné par frottis cytologiques (aspiration-biopsie traumatisante).

Des observations de ce groupe ne paraissent pas dans la statistique précédemment citée, car pour ces auteurs, le cancer secondaire des bronches est ainsi défini: " toute tumeur visible à l'endoscopie, faisant histologiquement sa preuve de néoformation secondaire, le cancer primitif devant être connu soit antérieurement, soit par recherche à la suite de la localisation bronchique métastatique ".

Cancer secondaire et tumeur-mère primitive

Souvent, ces cancers secondaires, ou métastatiques surviennent au cours de l'évolution d'un cancer connu ; mais ils peuvent en être la première manifestation et la tumeur-mère initiale est souvent difficile à diagnostiquer. Celle-ci peut rester ignorée jusqu'au décès et parfois même jusqu'après l'autopsie du décédé.

°Ainsi sur nos 13 tumeurs, 3 avaient leur origine connue à savoir :

1 cancer de l'oesophage

2 cancers du sein, dont un bilatéral

10 Tumeurs semblaient donc cliniquement " primitives ".

°Par contre, la statistique de NANCY (P. LAMY et Collaborateurs) en relèverait 9 cas où la tumeur primitive était connue, à savoir : 3 cancers du rein - 1 d'origine O.R.L. - 2 du col de l'utérus - 1 de la prostate - 1 du sein et 1 de la thyroïde. La biopsie bronchique dans leurs 6 autres cas a révélé la nature de la lésion primitive : celle-ci fut ensuite confirmée.

°Malheureusement, parmi nos 10 tumeurs semblant cliniquement " primitives " :

-1 seule possédait une biopsie précisant avec certitude l'origine rénale de la localisation primitive.

-6 avaient des frottis cytologiques ou des biopsies aiguillant la recherche étiologique vers :

Appareil génito-urinaire : 3

Appareil digestif : 2

Sein : 1

L'évolution et le temps ne nous ont permis d'identifier qu'un seul cancer primitif, chez un homme de 65 ans : il s'agissait d'un cancer du rein, confirmé par la palpation très douloureuse et une urographie intra-veineuse, révélant un gros rein exclus. Le malade ayant refusé l'opération de son rein, est décédé quatre mois après le diagnostic de cancer métastatique pulmonaire.

Ce fait nous semble important à sou-

ligner : que souvent, malgré l'acharnement à faire des examens complets, on ne trouve point de départ au cancer secondaire.

°4 de nos tumeurs n'ont pu être identifiées par l'histologie : la tumeur-mère reste donc inconnue.

Année 1953 à 1963	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	Tot.
cancers sec. K2	1	0	1	3	0	3	3	0	1	1	0	13
K2 ou K1 est connu	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	4
K2 découverte avant K1	1	0	1	1	0	3	3	0	0	1	0	10
K2 ou K1 est connu	1	0	1	1	0	3	2	0	0	1	0	9

Notre statistique semble très décevante en comparaison d'autres statistiques, en particulier avec celle de LAMY et Collaborateurs, car à nombre presque égal d'observations, le nombre de nos tumeurs primitives découvertes est très inférieur au leur.

D'autre part, notre petit nombre de cas ne permet pas non plus une comparaison avec les pourcentages habituellement trouvés au sujet de la répartition étiologique des métastases pleuro-pulmonaires.

Types Histologiques de nos tumeurs secondaires

Selon SOULAS et MOUNIER-KUHN, "l'hépi-thélioma est assez souvent secondaire, mais le cancer secondaire peut être aussi du type indifférencié ou épidermoïde malpighien".

Notre étude, d'après les études anatomo-pathologiques des Docteurs SORS et FRUHLING, rapporte :

E.O.A. glandulaire : 7

E.O.A. épidermoïde : 5

E.O.A. anaplasique : 1

Etude en fonction du sexe et de l'âge

SEXE : La femme serait, selon les auteurs, plus fréquemment atteinte que l'homme dans une proportion de 60 à 70 %.

Parmi nos 13 cas, nous relevons :

- 7 femmes, soit un pourcentage de 53,8 %
- 6 hommes, soit un pourcentage de 46,2 %

AGES : Les âges moyens de ces femmes s'échelonnent de 52 à 67 ans, l'âge moyen étant de 59 ans.

Les âges moyens de ces hommes se répartissent de 53 à 71 ans : moyenne : 62 ans.

Dans notre travail, nous ne retrouvons pas, pour les cancers secondaires la prédominance masculine des cancers primitifs broncho-pulmonaires.

CONCLUSIONS :

Les métastases broncho-pulmonaires se révèlent de plus en plus fréquentes du fait de l'élargissement des indications bronchoscopiques. Leur diagnostic ne peut être fait de façon formelle que si le cancer primitif est connu et si la concordance histologique est formelle : il n'en est malheureusement pas toujours ainsi.

LA BRONCHOSCOPIE

dans

LA TUBERCULOSE

LA BRONCHOSCOPIE DANS LA TUBERCULOSE

" L'endoscopie trachéo-bronchique n'a pu prendre place dans l'exploration clinique de la tuberculose des voies aériennes que le jour où CHEVALIER-JACKSON en a fait une intervention supportable pour le malade et où il a commencé à l'utiliser pour l'exploration clinique ; alors qu'avant lui, elle ne pouvait servir qu'à l'extraction brutale et spectaculaire de corps étrangers.

ELDESSER a entrepris l'étude méthodique de la Tuberculose bronchique telle qu'elle apparaît à l'endoscopie. CLERF a entrepris l'étude systématique des bronches par endoscopie chez les tuberculeux ".

AMEUILLE et LEMOINE

Dans la Tuberculose, la bronchoscopie présente un double but :

-But diagnostique ou découverte d'une tuberculose jusque là ignorée : ces cas sont extrêmement rares.

-But pronostique ou appréciation de l'état des bronches dans les tuberculoses pulmonaires déjà diagnostiquées, ou avant une intervention chirurgicale.

I - Lésions bronchiques pathologiques découvertes par bronchoscopie chez les tuberculeux pulmonaires.

-Ulcérations bronchiques :

Parmi les lésions spécifiques, elles sont les plus fréquentes. Elles siègent surtout sur les parties latérales. Toutes les dimensions peuvent exister, depuis la

limite de la visibilité jusqu'à plusieurs centimètres, surtout sur l'axe longitudinal, plus fréquemment sur l'axe circonférenciel ; si l'ulcération est circulaire et frappe presque complètement le pourtour, elle aboutira à une sténose concentrique et produira même avant la sténose, des accidents de ré-tention.

Des ulcérations caséuses se révèlent à la surface de la muqueuse, rosée généralement, par l'existence d'une masse très blanche, en relief, lisse, très cohérente, rarement régulière, avec des aspérités. Autour d'elle, la muqueuse est épaisse, rouge, saignant facilement, avec quelquefois un aspect végétant. Elles sont moins fréquentes. La muqueuse réagit peu ; la partie centrale est recouverte de sécrétions brunâtres et jaunâtres.

La découverte du RIMIFON (Isoniazide) en 1952 est venue perturber la nature des lésions bronchiques tuberculeuses. Il nous apparaît intéressant de comparer des statistiques établies avant et après cette époque :

Avant l'I.N.H.: statistique établie par
-----LEVY-VALENSI et MOLINA en 1950 à ALGER :

-sur 150 cas: la moitié des lésions
trouvées seraient des ulcérations (50 %)

Après l'I.N.H.: statistique de LEMOINE en
-----1959 (séries de 1953-1959):

-sur 670 cas: 27 ulcérations (4 %)

Statistique de RUFFINO en 1964 à la Clinique Médicale de l'Hotel-Dieu à PARIS (séries de 1959-1964):

-sur 475 malades : 1 seule ulcération
(0,2 %)

Notre statistique personnelle :

-sur 157 cas : 20 ulcérations (12,4 %)

Depuis la naissance du RIMIFON , les ulcérations bronchiques tuberculeuses paraissent donc moins nombreuses.

- Les sténoses :

Elles suivent l'ulcération. Celle-ci se nettoie et le calibre de la bronche commence à se rétrécir. Le praticien observe des sténoses ulcéreuses avec ulcération circonferentielle, à fond détergé, des sténoses cicatricielles par striction post-ulcéreuse et des sténoses inflammatoires ou épaississements temporaires substitués aux ulcérations dans la mesure où ils rétrécissent le calibre et créent de la rétention. La muqueuse reste de coloration rosée.

Dans les statistiques précédemment citées:

Avant l'I.N.H.: en 1950 : 34 % de sténoses

Après l'I.N.H.: en 1959 : 11 % de sténoses
(74 cas)

en 1964 : 30 % de sténoses
(146 cas)

Notre statistique : 18,4 % (29 cas :
7 chez la femme, 22 chez les hommes)

les sténoses sembleraient moins fréquentes depuis l'I.N.H.

- Les végétations :

Ou petites tumeurs blanchâtres du volume d'une grosse tête d'épingle, entourée d'une muqueuse rouge et congestionnée. Le prélèvement biopsique les fait saigner facilement. La biopsie, le contexte clinique et bactériologique permettent de rattacher ces bourgeons à une végétation tuberculeuse.

Résultats des statistiques :

Avant l'I.N.H.: statistique de 1950: 3 cas

Après l'I.N.H.: statistique de 1959: néant

statistique de 1964: 3 cas
notre statistique : néant.

Aucune conclusion ne peut être établie du fait du petit nombre de lésions par rapport au nombre de malades examinés.

- Les fistules :

Ou petits orifices creusant la muqueuse bronchique, à bords nets, sans grandes modifications de la muqueuse périphérique. Elles s'accompagnent souvent de lésions inflammatoires ou d'autres lésions spécifiques.

La statistique de LEVY-VALENSI et MOLINA, déjà citée, étudie particulièrement les fistules bronchiques, le recrutement de leurs malades étant en très grande majorité nord-africaine. Quant à nous, notre statistique porte sur une catégorie de malades européens, sauf de très rares exceptions nord-africaines ou asiatiques.

Résultats :

Avant l'I.N.H.: statistique de 1950: 7 cas

Après l'I.N.H.: statistique de 1959: 2 cas

de 1964: 1 cas
(11 cas de cicatrice de fistules)

Notre statistique :23 cas
(3 chez les femmes, 20 chez les hommes)

Après les sténoses bronchiques, les fistules nous sont apparues comme les lésions les plus fréquentes.

- Bronchite d'accompagnement :

Elle précède les altérations de la bronche de drainage Quand celles-ci sont constituées, elle leur fait suite sous forme de traînées rouges, oedémateuses, secrétantes, en bandes longitudinales. Elle accompagne aussi les ulcérations tuberculeuses des bronches et les perforations ganglionnaires.

D'après les statistiques citées :

Avant le RIMIFON : en 1950 : 55 %

Après le RIMIFON : en 1959 : 14 %

en 1964 : 18 % (88 cas)

Notre statistique : 31 % (49 cas)
dont 16 chez les femmes, 33 chez les hommes.

Les conclusions des différentes statistiques concernant la bronchoscopie au cours des tuberculoses pulmonaires sont souvent contradictoires.

Il faut tenir compte de la date des travaux antérieurs ou postérieurs au RIMIFON (1952) , du mode de recrutement des malades. Certains ont pratiqué des bronchoscopies systématiques, d'autres chez des malades pour éclairer une symptomatologie déterminée ou " bronchoscopie d'appel " (expression de LEVY-VALENSY), d'autres enfin, des bronchoscopies à la demande.

De telles conclusions sur des groupes de malades différents sont donc très divergentes.
(voir tableau page suivante)

II - Résumé de nos observations

Nous avons bronchoscopé 157 malades tuberculeux pulmonaires, soit 28 % des endoscopies pratiquées.

Parmi celles-ci, connues, nous relevons :

29 sténoses bronchiques, soit	18,4 %
20 ulcérations bronchiques soit ..	12,4 %
24 fistules gangliobronchiques soit	14,6 %
49 inflammations bronchiques soit .	31,2 %
36 cas sans lésion bronchique	22,9 %

L'étude de ces chiffres révèle que sur l'ensemble des bronchoscopies faites chez les tuber-

Années 1953 à 1963	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	Total.
Tuberculose	0	2	0	13	10	27	31	27	19	41	44	197
Stenoses bronchiques	0	0	0	2	1	7	6	5	5	1	2	49
Alvéolite bronchiques	0	0	0	1	3	4	2	3	3	1	2	20
Sténose gonglobronchiques	0	0	0	0	2	7	5	3	3	7	2	39
Inflammation bronchiques	0	2	0	7	2	3	13	14	12	4	5	63
aucune lésion	0	0	0	3	2	6	5	5	5	11	5	90

culeux, la bronchoscopie montre à parts presque égales, des lésions banales ou des bronches intactes.

III - Etude en fonction du sexe

Si nous étudions l'évolution des tuberculoses diagnostiquées et contrôlées par bronchoscopie pour évaluer un pronostic en fonction du sexe, nous relevons :

115 tuberculoses chez les hommes soit 73,2%
42 tuberculoses chez les femmes soit 26,8%

Dans les cancers primitifs du poumon, dans les tuberculoses, nous retrouvons une très grande majorité d'hommes.

D'autre part, nous remarquons que les lésions spécifiques apparaissent dans la même proportion chez les hommes et chez les femmes.

121 lésions spécifiques dont :

87 chez nos 115 hommes examinés (75 %)
34 chez nos 42 femmes examinées (80%)

CAS PARTICULIERS :

Tuberculoses découvertes par la bronchoscopie

Dans notre statistique, nous relevons 3 cas :

- En 1958, chez un jeune homme de 17 ans, présentant des adénopathies hilaires droites, on suspectait une primo-infection.

La bronchoscopie pratiquée à montré :
" sténose partielle de la lobaire supérieure, faiblement hémorragique, fistule ganglio-bronchique ".

La biopsie pratiquée conclua : "inflammation bronchique tuberculeuse très exsudative ".

- En 1962, chez une jeune femme de 40 ans, venant d'un service de chirurgie et présentant une dissémination micronodulaire, des deux champs pulmonaires, du genre miliaire. La bronchoscopie montra : " une inflammation diffuse de la muqueuse bronchique, sans signe de spécificité". La biopsie conclua : " Tuberculose avec essaimage récent, une granulie n'est pas exclue ".

- En 1963, chez un jeune homme de 17 ans, présentant de volumineuses adénopathies hilaires bilatérales. Une maladie de HODGKIN ou de BESNIER BOECK SCHAUMANN n'était pas exclue et plutôt suspectée. Cependant la cuti était positive.

La bronchoscopie n'indiquait qu'un " léger état inflammatoire des bronches et, à droite, une légère déformation par compression extinsèque. Pas de fistule ganglio-bronchique visible ". La biopsie conclua : " Tuberculose ".

En général, lorsqu'une tuberculose est découverte par bronchoscopie, les lésions trouvées sont presque toujours, soit des ulcérations bronchiques, soit des sténoses bronchiques inflammatoires ou cicatricielles.

Notre statistique ne donne qu'un cas répondant à cette notion, par contre, tous nos cas avaient une expression radiologique.

LA BRONCHOSCOPIE
DANS LES
TUMEURS BENIGNES BRONCHIQUES

LA BRONCHOSCOPIE DANS LES

TUMEURS BENIGNES BRONCHIQUES

Les tumeurs bénignes bronchiques découvertes à la bronchoscopie sont presque toujours des épistomes. Il s'agit rarement d'une autre variété.

Notre statistique confirme cette notion.

En effet, sur 681 bronchoscopies, nous avons découvert 3 tumeurs bronchiques bénignes soit une proportion de 0,44 %.

Nous avons diagnostiqué :

- un épistome
- un papillome de la corde vocale droite
- un papillome du larynx

En 1957, chez un homme de 46 ans, présentant à son entrée au Service, un syndrome associant expectoration hémoptoïque et une condensation du lobe inférieur droit. Une bronchoscopie montra " une sténose de la bronche intermédiaire droite par un bourgeon lisse, semblant mobile et pédiculé ".

La biopsie permit le diagnostic suivant:

" Epithélioma à stroma remanié et à évolution lente du type des épistomes dans la variété carcinoïde. Le pronostic apparaît donc relativement favorable sous couvert d'une intervention chirurgicale limitée ".

Cet homme a subi une exérèse chirurgicale de sa tumeur à Clermont-Ferrand. Les suites opératoires se sont montrées simples. Depuis, cet homme est en parfaite santé. Il ne semble pas que sa tumeur bénigne, à savoir cet épistome, se soit transformé et ait dégénéré, comme cela se produit quelquefois.

En 1960, chez un homme de 53 ans, présentant une hémoptysie sans cause apparente, une bronchoscopie systématique pratiquée, ne révéla aucune lésion trachéobronchique. Cependant, sur la corde vocale droite apparaissait une petite excroissance, d'où le diagnostic " papillome de la corde vocale droite ".

Malheureusement, nous n'avons pas revu ce malade et nous ignorons son évolution ultérieure.

En 1961, de même, pour un homme de 73 ans, présentant une hémoptysie idiopathique, avec image pulmonaire normale, la bronchoscopie systématique montra :

- "Trachée déviée, ulcération de la corde vocale droite avec un aspect pseudo-végétant ".

La biopsie diagnostiqua :

- " Papillome du larynx, malade à surveiller ".

Comme précédemment, l'évolution nous est inconnue, car nous n'avons pas revu ce malade dans le Service.

Ainsi donc, de nos trois observations, nous voyons :

- qu'il s'agit de trois hommes, cas extrêmement fréquent,

- que le symptôme révélateur était une hémoptysie : caractère particulier aux tumeurs bénignes bronchiques.

La brièveté de cette série, ne nous permet d'autres commentaires que le résumé de ces observations.

LA BRONCHOSCOPIE
DANS LES
SUPPURATIONS PULMONAIRES

LA BRONCHOSCOPIE DANS LES

SUPPURATIONS PULMONAIRES

Le rôle de la bronchoscopie dans les suppurations pulmonaires est fondamental tant au point de vue diagnostique que sémiologique.

Compte tenu de ces renseignements endoscopiques, le diagnostic sera souvent un diagnostic radiologique et bronchographique.

Suppurations pulmonaires ayant motivé une bronchoscopie.-

16 bronchoscopies (2,3 %) ont été pratiquées au Service pour suppurations pulmonaires ou abcès du poudon. Ces endoscopies révélèrent " un état inflammatoire des bronches avec de nombreuses secrétions purulentes".

La confirmation diagnostique de ces abcès pulmonaires fut apportée par des radiographies et tomographies répétées et par bronchographie lipiodolée.

Années 1953-1963	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	Total
Abcès du Poudon	2	0	3	0	2	0	2	1	2	1	3	16

En pratique médicale, certaines suppurations, en particulier les abcès du poudon, recouvrent ou cachent, en fait, des cancers du poudon. Ces cas ne se rencontrent pas fréquemment.

Dans notre statistique, nous relevons seulement un cas de suspicion chez un homme de 80 ans présentant un abcès du poudon de

la base droite dans le territoire du lobe inférieur avec des anomalies de la région hilair.

Une biopsie pratiquée a été négative, mais l'évolution clinique pesait lourdement en faveur du cancer.

Le malade est mort dans un tableau de misère physiologique.

Il est fréquent, d'autre part, et même courant, qu'un pneumologue, en présence d'un abcès du poumon, fasse une bronchoscopie présentant un intérêt pratique.

Il s'agit alors de broncho-aspiration suivie, le plus souvent, d'instillations antibiotiques adéquates après réception d'un antibiogramme, effectué sur les sécrétions bronchiques prélevées.

Ainsi, l'abcès se draine et s'évacue, les bronches deviennent propres.

Cette broncho-aspiration d'un abcès pulmonaire est une méthode que nous avons employée exceptionnellement, dans deux cas.

Pour le premier abcès, trois broncho-aspirations ont été faites.

La première a été suivie d'attouchements à l'adrénaline, puis d'instillations à la bronchocilline.

Les deux autres, d'instillations de tifomycine.

Pour le deuxième abcès, une seule broncho-aspiration suivie d'instillations de tifomycine.

LA BRONCHOSCOPIE
DANS LES
AFFECTIONS THORACIQUES
NON PULMONAIRES

LA BRONCHOSCOPIE DANS LES

AFFECTIONS THORACIQUES NON PULMONAIRES

En dehors des affections strictement pulmonaires, telle qu'une image radiologique anormale ou des syndrômes cliniques décrits et étudiés précédemment, ou de la tuberculose, une bronchoscopie peut être faite pour des affections thoraciques non pulmonaires, pour juger de leur retentissement sur l'arbre bronchique ou les poumons. Il peut s'agir alors, soit d'une tumeur du médiastin (bénigne ou maligne), soit d'une affection cardiaque à manifestation broncho-pulmonaire , (tel un rétrécissement mitral, générateur parfois d'hémoptysie).

I - LA BRONCHOSCOPIE dans les TUMEURS du MEDIASTIN.-

En onze années nous n'avons pratiqué que peu de bronchoscopies pour tumeur du médiastin, qu'elles soient bénignes ou malignes.

Tumeurs bénignes : 4, soit 0,5 % de toutes les bronchoscopies effectuées.

Tumeurs malignes : 2, soit 0,25 %

a) Tumeurs bénignes du médiastin :

Elles sont toutes thyroïdiennes.

°En 1954, corps thyroïde chez un homme de 71 ans :

" Compression extrinsèque de la face de la partie supérieure de la trachée avec une légère inflammation et des irrégularités dans la branche lobaire moyenne droite ".

°En 1956, lobe thyroïdien calcifié intra-thoracique chez un homme de 69 ans

" Arbre bronchique normal, quelques sécrétions purulentes de la bronche lobaire inférieure droite et gauche - muqueuse épaissie ".

Goître endothoracique droit chez une femme de 49 ans.

" Bombement très important de la face postérieure de la trachée. Lobaire supérieure droite : éperon épaissi ".

°En 1958, goître endothoracique chez un homme de 67 ans :

" Très forte déviation de la trachée, refoulement latéralement et un peu en avant ".

Parmi ces tumeurs, nous remarquons une majorité d'hommes : trois pour une femme, leur âge moyen étant de 64 ans.

b) Tumeurs malignes du médiastin :

Les deux bronchoscopies pour ces tumeurs malignes ont été faites pour des cancers de l'oesophage, avec suspicion d'envahissement trachéo-bronchique.

Chez un homme de 57 ans, en 1961 : l'endoscopie montra " une trachée normale, surtout la face postérieure: pas d'envahissement trachéal ".

Chez un homme de 53 ans, en 1962, où l'envahissement trachéal était certain : l'endoscopie montrant : " une grosse masse bourgeonnante obstruant les 2/3 de la trachée, son implantation sur la paroi postérieure siégeant aux 2/3 supérieurs et 1/3 inférieur".

II - LA BRONCHOSCOPIE DANS LES AFFECTIONS CARDIAQUES. -

Nous ne relevons dans notre statistique que deux cas de bronchoscopies pour affection cardiaque :

En 1958, chez une femme de 54 ans, présentant une cardiopathie avec un gros coeur et adénopathies hilaires bilatérales.

La bronchoscopie ne montra qu'une " sténose inflammatoire de la bronche intermédiaire droite ; pas de signe de compression ".

En 1960, chez une femme de 58 ans, présentant une péricardite importante avec une légère réaction pleurale du sinus gauche et une dissémination nodulaire des deux champs pulmonaires.

A la bronchoscopie, " l'origine de la bronche principale gauche est sténosée avec une muqueuse bourgeonnante, mais peu hémorragique ".

Une biopsie bronchique conclut :
" hépithélioma bronchique primitif ".

Ainsi, huit de nos bronchoscopies ont été effectuées pour des affections thoraciques non broncho-pulmonaires.

C'est une proportion qui n'est pas à négliger.

LA BRONCHOSCOPIE
A
VISEES THERAPEUTIQUES

LA BRONCHOSCOPIE A

WISEES THERAPEUTIQUES

Dans notre statistique, les bronchoscopies à intérêt thérapeutique sont exceptionnelles. En effet, la bronchoscopie nous présentait un intérêt diagnostique de plus grande importance.

Cependant nous en relevons huit cas, soit 11 % de nos bronchoscopies.

- trois broncho-aspirations avec instillations d'antibiotiques pour un abcès du poumon.

- une bronchoscopie pour badigeonnage d'une suture bronchique enflammée chez un homme ayant subi une thoraco-plastie de dix côtes pour pleuro-pneumonectomie.

- quatre pour corps étrangers inhalés dans les bronches chez des enfants ou adolescents.

Deux ont été extraits bronchoscopiquement : il s'agissait d'une punaise et d'une amande de dragée.

LES BRONCHOSCOPIES

NEGATIVES

LES BRONCHOSCOPIES NEGATIVES

Les bronchoscopies négatives sont, par définition, des bronchoscopies où le pneumophtisiologue ne décèle aucune lésion.

Celui-ci doit alors chercher et aiguiller son diagnostic par d'autres moyens, d'autres investigations. Quelquefois, le diagnostic est fait, d'autres fois non, malgré les recherches.

Les LIMITES de la BRONCHOSCOPIE

L'endoscopiste, grâce à son broncoscope et aux différents optiques (60°-90°) peut explorer une grande partie de l'arbre bronchique.

Malheureusement, les ramifications bronchiques qui se multiplient dans toutes dimensions de l'espace et qui vont en se rétrécissant, lui échappent entièrement.

Ce qu'il voit, peut lui paraître normal, son examen bronchoscopique, est alors négatif bien qu'il existe une lésion plus lointaine. Alors, il doit faire appel aux autres techniques pneumologiques, voire médicales pour donner un diagnostic aux signes d'appel de sa bronchoscopie.

NOMBRE de BRONCHOSCOPIES NEGATIVES de NOTRE STATISTIQUE

Nous avons repris chaque observation de malade ayant eu une bronchoscopie négative. Nous avons essayé de classer celles-ci et de chercher comment, par quels procédés, le diagnostic a pu être posé chez ces malades.

Au cours des précédents chapitres,

nous avons remarqué qu'un certain nombre de bronchoscopies n'avaient rien révélé. Celles-ci se répartissent selon le tableau suivant:

Bronchoscopies pratiquées	681
Bronchoscopies négatives	78
Bronchoscopies négatives et hé hémoptysies....	14
Bronchoscopies négatives et suppurations...	1
Bronchoscopies négatives et symptômes cliniques divers .	5
Bronchoscopies négatives et tuberculose ...	35
Bronchoscopies négatives et syndrômes radiologiques	23

Ces bronchoscopies négatives, soit 78, représentent 11,6 % des bronchoscopies pratiquées : c'est un pourcentage assez élevé qu'il ne faut pas sous-estimer et méconnaître : la bronchoscopie n'apporte donc pas toujours une réponse étiologique.

Dans les différentes affections pulmonaires étudiées, la proportion de ces endoscopies négatives est très variable.

	Nbre	% par rapport aux bronchosco- pies négatives	% par rapport à leurs affections
HEMOPTYSIES	14	17,8	15,7
SUPPURATIONS	1	1,2	2,2
SYMPTOMES CLINIQUES (DIVERS	5	6,4	7,5
TUBERCULOSE (PULMONAIRE (	35	44,8	22,9
SYNDROME (RADIOLOGIQUE (	23	28,2	4,8
TOTAL	78		

Bronchoscopies négatives et hémoptysies

Après différents examens cliniques ou radiologiques, nous n'avons posé que 9 diagnostics pour ces 14 bronchoscopies, soit 64 %.

En effet,

-6 dilatations des bronches, soit 42,8 % ont été décelées après examen bronchographique au lipiodol ou à l'hytrast.

-1 papillome de la corde vocale droite, (observation relevée au chapitre 1 des tumeurs bronchiques bénignes).

Ceci confirme l'intérêt de la bronchographie lipiodolée dans les hémoptysies sans bronchoscopie parlante puisque dans la moitié des hémoptysies avec bronchoscopies négatives, on a pu découvrir une dilatation des bronches.

5 malades, soit 35,7 % ont quitté le Service sans qu'aucun diagnostic n'ait pu être posé, malgré :

bronchoscopie
bronchographie
radiographie
tomographie
examens de crachats répétés.

Deux hémoptysies consécutives chez une femme de 53 ans ont révélé un cas d'aspergillôme pulmonaire.

La première hémoptysie survenue en mai 1962 a été suivie d'une bronchoscopie négative. Tous les examens pratiqués, en particulier radiographie et tomographie ainsi que lipiodol ayant été négatifs, la malade a quitté le Service avec un diagnostic imprécis de tuberculose fibronodulaire ou métastase : en effet, cette malade éthylique possédait, dans ses antécédents une intervention chirurgicale pour tumeur de l'ovaire et une hospitalisation en Service de Médecine cirrhotique.

La deuxième hémoptysie survenue en décembre 1962, plus abondante que la première fut, elle aussi, suivie d'une bronchoscopie négative. Les examens de crachats, quant à la tuberculose, étaient négatifs, mais révélaient des éléments mycéliens. Des examens sérologiques pratiqués par l'Institut Pasteur étaient en faveur d'une mycose. Une autre série de tomographies, de radiographies, et même une bronchoscopie lipiodolée, de nouveau effectuée, a enlevé le diagnostic, en révélant une magnifique image en grelot, qui s'est constituée au cours du séjour de la malade au Service.

Le diagnostic était posé : " Aspergillôme pulmonaire ".

Cette malade a été opérée à Clermont Ferrand, et la pièce opératoire confirma cette affection.

Bronchoscopies négatives et suppurations

Pour un seul cas de bronchoscopie négative pour suppuration, un examen bronchographique a révélé une dilatation des bronches droites.

Bronchoscopies négatives et symptômes cliniques divers

Nous en relevons 5 cas dans notre statistique :

-4 symptômes cliniques associant : toux, asthénie, température et vitesse de sédimentation accélérée.

Les examens complémentaires pratiqués : bronchographie et examens de crachats, se sont montrés négatifs.

Sur les radiographies, existaient : soit un hile légèrement chargé, soit un flou

très minime du 1/3 moyen du poumon droit.

Pour deux seulement, une biopsie, a été pratiquée et a apporté le diagnostic de :

bronchite aiguë

bronchite chronique

Ces quatre malades, après un traitement antibiotique (trisulfazine-tetracycline ou pénicilline streptomycine) ont quitté le Service sans aucune séquelle tant radiologique que clinique.

Un malade, un homme de 37 ans, a subi une bronchoscopie sans résultat, pour fausse route, après ingurgitation d'acide chlorhydrique (HCl) Nous pensions à une fistule oesophago-bronchique et nous voulions en préciser l'existence. La bronchoscopie ne nous a apporté aucun élément et surtout aucune fistule. Cependant, l'épiglotte n'était pas normale, pas intégrale et il semble que cette fausse route soit due à cette non intégrité de l'épiglotte.

Bronchoscopies négatives et tuberculose pulmonaire

35 tuberculeux ont subi une bronchoscopie pour examen pronostic de leurs bronches. Aucune lésion macroscopiquement visible ne fut trouvée.

Bronchoscopies négatives et syndrômes radiologiques

23 de ces syndrômes radiologiques n'ont trouvé aucune réponse à la bronchoscopie. Le diagnostic a été fait par d'autres moyens. Nous allons envisager tous ces cas.

En 1954, pour un homme de 58 ans, présentant une opacité floue arrondie axillaire droite avec expectoration hémoptoïque, la bronchoscopie et la biopsie ont été négatives.

tive. Ce malade a été opéré à Villejuif et le diagnostic de cancer a été fait par l'examen de la pièce d'exérèse. Ce malade est mort rapidement.

-En 1955, une bronchoscopie a été faite pour un lobe thyroïdien calcifié intra-thoracique. Nous n'avons trouvé aucune lésion ni compression. Il s'agissait d'un contrôle.

-Chez une fillette de 14 ans, présentant une opacité floue, arrondie, supra-hilaire gauche avec une très légère sténose inflammatoire, le diagnostic est resté impossible, même après exérèse chirurgicale.

-Chez une femme de 67 ans, avec une image arrondie de la base droite, seule l'autopsie (la malade étant décédée rapidement) a permis de conclure à un épithélioma secondaire ; mais la tumeur primitive nous échappe.

-Chez un homme de 71 ans, présentant un épanchement pleural gauche, une biopsie et une aspiration-biopsie ont été pratiquées. L'aspiration-biopsie nous amènera le diagnostic d'E.O.A. d'origine indéterminée. Le malade est décédé rapidement.

-3 abcès du poumon à image radiologique typique ont appelé une bronchoscopie pour contrôle. Aucune lésion ni suppuration n'étaient visibles.

Grâce à un traitement antibiotique approprié, tout est rentré dans l'ordre, (un par vomique).

-4 syndrômes d'hypoventilation du lobe inférieur droit ou de condensation du lobe moyen droit, ont révélé des dilatations des bronches grâce à une bronchographie.

-Chez un homme de 53 ans, une image en grelot, les recherches de mycose étant négatives, s'est révélé être, grâce à une aspiration biopsie et une biopsie, et après résultats anatomopathologiques, une " sup-puration aiguë broncho-pulmonaire dont l'étiologie serait un abcès ".

Effectivement une image hydroaérique s'est constituée et ce malade, avec un traitement antibiotique, vida son abcès par des expectorations purulentes.

-Pour trois épanchements pleuraux des bases, chez des sujets jeunes, après ponction et étude cytologique à prédominance de cellules éosinophiles, il s'agissait de pleurésies " virales " qui, après ponction, se sont résorbées, sans séquelles.

Pour 7 pneumopathies :

- 4 du 1/3 moyen du poumon droit
- 2 du lobe inférieur du poumon droit
- 1 du 1/3 supérieur du poumon gauche

aucune étiologie, aucun diagnostic n'ont été posés après tous les examens complémentaires, sauf pour le dernier cas où nous avons diagnostiqué un abcès du poumon.

Donc pour 23 bronchoscopies négatives, pour images anormales,

- 7 soit 30 % n'ont pu avoir d'étiologie précise.
- 16 soit 70 % ont été précisées :

3 cancers (primitifs ou secondaires)

4 abcès

4 dilatations des bronches

3 pleurésies virales

1 goître plongeant

LES MALFORMATIONS

DECOUVERTES

par la

BRONCHOSCOPIE

LES MALFORMATIONS DECOUVERTES

PAR LA BRONCHOSCOPIE

La bronchoscopie ne permet que très rarement de découvrir des malformations et anomalies pulmonaires ou trachéo-bronchiques, celles-ci n'étant pas fréquentes.

Certaines compromettent la fonction respiratoire, d'autres pas.

Leur découverte n'a pas d'âge spécifique, pour quelques unes, leur fréquence est plus grande chez les nourrissons ou le jeune enfant, pour d'autres, c'est chez l'adulte. Elles peuvent rester latentes indéfiniment ou être découvertes fortuitement à l'occasion d'un examen de l'appareil respiratoire ou encore être révélées par une complication intercurrente.

Dans notre statistique, au cours de nos 681 bronchoscopies, nous n'avons décelé que 18 malformations, leur fréquence étant de 2,6 %.

Nous relevons :

- 1 agénésie pulmonaire droite
- 3 rameaux sous apicaux du lobe inférieur

Agénésie pulmonaire droite

Il s'agit d'une malformation relativement assez rare, sans aucune prédominance quant au sexe, le côté gauche étant plus fréquemment atteint que le droit. Sa découverte est fréquente chez l'adulte ou l'adolescent, mais dans la majorité des cas, chez un nouveau-né ou un enfant, jusque vers 5 ou 6 ans.

Rameaux sous-apicaux du lobe inférieur

Ces rameaux de division bronchique existent dans de très rares cas et répondent au " rameau du même nom, ventilant un segment dorsal, surnuméraire ", situé entre l'apical inférieur et la basale postérieure. C'est une anomalie embryologique sans aucun retentissement fonctionnel.

Notre statistique en révèle trois cas, soit une fréquence de 16,6 % de nos malformations et de 0,4 % par rapport aux bronchoscopies pratiquées.

AFFECTIONS DYNAMIQUES
DE
LA TRACHEE ET DES GROSSES BRONCHES

AFFECTIONS DYNAMIQUES DE

LA TRACHEE ET DES GROSSES BRONCHES

Non exceptionnelles, elles sont à l'étude depuis 10 à 15 ans, et leur existence a une grande répercussion sur la fonction respiratoire.

Selon la terminologie proposée par LEMOINE et GARAIX, les altérations dynamiques de la trachée et des grosses bronches, encore surnommées dyscinésie trachéo-bronchique hypotonique, consiste en " une sténose dynamique, expiratoire de la trachée et des grosses bronches déterminée par l'invagination de la partie membraneuse, anormalement flasque et relâchée " de ces structures.

C'est à LEMOINE en 1949, que revient le grand mérite de consacrer un premier travail important sur " les rétractions trachéales et bronchiques ", syndrome observé chez un malade atteint de dyspnée progressive.

La Manifestation clinique de ce syndrome :

Peut être dramatique puisqu'elle peut, d'une simple toux ou d'une simple dyspnée aller jusqu'à la crise d'asphyxie, inaccessible aux traitements broncholitiques.

Elle provoque incontestablement une aggravation de l'insuffisance respiratoire en accroissant les difficultés de ventilation. Sa découverte peut être faite au cours de :

- un tableau d'insuffisance respiratoire chronique
- un épisode respiratoire aigu ou sub-aigu
- un accès dramatique sur fond de dyspnée chronique soit après un épisode infectieux, soit spontanément
- une affection respiratoire connue attirant l'attention par une évolution anormale.

Une base physiopathologique :

Grâce aux travaux de KOBLET, WYSS , BOUCHER, JELEA, GANDEVIA, ANGELETTI et collaborateurs, a été donnée à ce syndrome, par l'emploi de techniques spirographiques, caractérisé essentiellement par la présence d'une cassure marquée et précoce de la courbe expiratoire de TIFFENEAU correspondant à l'obstacle expiratoire présent au niveau de la trachée et des grosses bronches.

- Pour GARAIX, il y aurait une amputation importante de l'air de réserve
- Pour DONNO, une diminution moyenne de la capacité vitale.
une diminution de l'air complémentaire
une diminution nette du VEMS - le TIFFENEAU serait aux environs de 57 %.

Le substrat anatomopathologique :

Selon DONNO, KIERNER, WRIGHT et leurs collaborateurs consisterait en une atrophie plus ou moins marquée de fibres musculaires, élastiques longitudinales de la partie membraneuse de la trachée et des grosses bronches.

La pathogénie est attribuée à une

flaccidité et motilité anormale de la partie membraneuse (peut-être constitutionnelle) s'associant à une augmentation anormale des pressions expiratoires intra-thoraciques.

Par suite d'évolutions pathologiques, la stabilité de la paroi membraneuse de la trachée et des bronches principales, peut subir des altérations dans le sens de ramolissement et de relâchement.

Les causes principales en sont une vascularisation insuffisante à la suite d'inflammation chronique et un surmenage mécanique.

Ce changement permet une invagination expiratoire exagérée de la paroi postérieure dans la lumière trachéobronchique.

Quant au traitement,HERZOG, NIESSEN, proposent dans le but de redonner une rigidité suffisante à la paroi postérieure de la trachée,une intervention de la trachéoplastie qui a donné des résultats satisfaisants.

Altérations dynamiques de la trachée dans notre statistique

Notre statistique relève parmi nos endoscopies pratiquées, 14 cas de dyscinésie trachéobronchique hypotonique ; ils représentent 77,7 % de notre groupe de malformations et 2 % parmi notre ensemble de bronchoscopies.

ANNÉES												
1953 à	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	Total
1963												
Altérations dynamiques	1	0	1	0	1	1	3	2	1	2	2	14

Ces lésions de la trachée et des grosses bronches étaient bien supportées par les malades. Ils n'en ressentait aucune gêne.Cependant, 2 d'entre eux présentaient une légère dyspnée qui nous était inexplicable jusqu'à l'examen endoscopique.

C O N C L U S I O N S

Notre travail est le fruit de constatations fournies par les bronchoscopies effectuées durant ces onze dernières années dans le Service de Pneumo-phthisiologie du Docteur LEFEBVRE à Moulins.

Notre matériel d'étude est basé sur 681 malades présentant tous des signes cliniques ou des signes radiologiques attirant l'attention sur l'appareil respiratoire.

Notre technique et notre appareillage de bronchoscopie sont ceux de J.M. LEMOINE.

Nos conclusions sont les suivantes:

- Inocuité de l'endoscopie bronchique malgré quelques incidents matériels et un décès.

- La bronchoscopie possède un grand intérêt diagnostique : elle nous a permis de déceler :

- °- 74 tumeurs bronchiques cancéreuses : 5 malades ont pu être opérés mais leur survie a été assez brève. Les autres malades se sont vus administrer précocément un traitement adéquat qui les a soulagés, hélas peu de temps. Irremplaçable

dans la découverte d'un cancer bronchique, la bronchoscopie donne aussi une idée des possibilités d'exérèse de la tumeur. Une remarque cependant est à faire sur le recrutement de ces malades cancéreux : pour un grand nombre, ils arrivaient au service avec une évolution de leur lésion déjà avancée ; ils présentaient un état général assez altéré.

°- 13 métastases broncho-pulmonaires de cancers : le cancer initial a été découvert dans 4 cas seulement.

°- 123 lésions spécifiques pour 157 malades examinés, dont 29 sténoses bronchiques, 20 ulcérations bronchiques, 23 fistules gangliobronchiques, 49 inflammations spécifiques.

°- 89 hémoptysies apparemment sans causes se sont révélées intéressantes ; la bronchoscopie a révélé 15 cancers broncho-pulmonaires, une tuberculose, deux tumeurs bénignes.

°- 4 malformations dont une agénésie pulmonaire droite.

°- La bronchoscopie à visée thérapeutique ne fut pas d'un très grand intérêt pour nous ; nous y avons recouru dans 4 cas pour corps étrangers inhalés dans les bronches (2 succès) et 4 cas pour bronchoaspiration.

°- Enfin, l'apport de la bronchoscopie fut négatif dans 78 cas ; il nous

a fallu recourir à d'autres techniques médicales pour poser un diagnostic. Cependant, 7 malades présentant des anomalies pulmonaires radiologiques ont quitté le Service sans aucun diagnostic.

La bronchoscopie diagnostique à visée thérapeutique, bien que quelquefois négative du fait qu'elle a des limites, possède donc un très grand intérêt et garde une place de premier plan en pratique pneumologique.

Vu : Le 22 Mars 1965

Le Président de Thèse

Cl. MOLINA

Vu : Le 23 Mars 1965

Le Doyen

R. CUVELIER

VU et PERIUS d'IMPRIMER

N° 15/65

Clermont-Ferrand le 29 Mars 1965

Le Recteur :

LAPALUS

BIBLIOGRAPHIE

- AMEUILLE P. Cancer pulmonaire à forme d'abcès.
 ((Soc. Méd. Hop. Paris 27 juillet 1923)
 Adénopathie trachéo-bronchique
 (Revue critique de Path. et Thér. Mai 1931)
 Cancer broncho-oesophagien
 (Soc. Méd. Hop. Paris 6 mars 1942)
 L'avenir de la Pathologie bronchique
 (Jour. Méd. Français Juin 1946)
- AMEUILLE P. et LEMOINE J.M. Cancer et abcès du poumon.
 (Paris Méd. 18 Février 1939)
 L'avenir de la Pathologie bronchique
 (Orientation médicale 1945 n° 2)
 Etudes pathologiques bronchiques.
 (Livaria Luso Espanhola. Lda. Lisboa 1948)
 Effacement des cavernes pulmonaires tuberculeuses
 après aspirations bronchoscopiques
 (Soc. Méd. Hop. Paris 26 Mars 1943)
- AMEUILLE P. - LEMOINE J.M. et BELLIN A. Cancer bronchique masqué
 par un abcès du poumon
 (Soc. Méd. Hop. Paris 14 Octobre 1938)
- ANGELETTI C.A. - MUIESAN G. - SICARI A. - SORBINI C.A. et VALORI C.
 Il collasso trachéobronchiale aspiratorio nell'
 enfisema polmonare cronico ostruttivo : le cosiddette
 " discinesie trachéobronchiali ipotoniche "
 (Rec. Méd. 35 -500 1963)
- ARNOLD B.V. Diagnostic précoce du cancer du poumon
 (Dis. of Chest 27 - 155 - 4)
- BARATOUX Jean Technique de la Bronchoscopie exploratrice
 (Editions Peyronnet & Cie 1945)
- BENDA R.- ORINSTEIN E. et Mlle AUBIN - Sur le diagnostic précoce
 du cancer des bronches
 (Presse Méd. 62 - 1954 - 23 - 487 - 488)
- BERNARD E. Diagnostic précoce du cancer du poumon
 (Journées Médicales de Broussais -Flammarion
 édit. 1954)

BERNARD E. et SOULAS A. Nécessité de recourir à tous les moyens techniques pour le diagnostic précoce des cancers des bronches
(IIIème Congrès de l'Américan Collège of Chest Physicians. Barcelone 1954)

BLAY M. Hélène Lymphangite cancéreuse bronchopulmonaire
(Thèse Lyon 1959)

BLUM H.A. A propos de l'Anesthésie locale
(Semaine des Hop. de Paris 26 - 1951 - 1151 - 1152)

BOUCHER H.- PETITJEAN R.- et PETITJEAN-LEMAIRE. Perspective sur la dyskynésie trachéobronchique
(Semaine des Hop. de Paris 35 - 2783 - 1959)

BOUCHER H.- PETITJEAN R.- ROUMAGNOUX J. et SOUQUET R.
Epreuves fonctionnelles respiratoires et dyscinésie trachéobronchique hypotonique. Remarques à propos de quelques observations
(Les Bronches II - 88 - 1961)

Données actuelles sur les dyscinésies trachéobronchiques hypotoniques (à propos de 20 observations récentes.)
(Presse Médicale 69 - 656 - 1961)

BRETON A. De l'utilité des limites de la Bronchoscopie médicale dans un service de physiologie.
(Réunion des Physiologues de la région du Nord décembre 1946 - Echo Méd. du Nord 1947 - 18 - 50)

BRETON A. et MEREAU J. Intérêt de la Bronchoscopie médicale dans un service d'adultes
(Semaine des Hop. de Paris 1948 - 14 Février p 347 - 352)

BROCARD A. - CHOFFEL C.- Mme BOUVIER - SALIGNAC F. et Mme LEDU
Diagnostic et pronostic des cancers bronchiques découverts par dépistage systématique
(Journal français de Médecine et Chirurgie thoracique 9 - 1955 - 1)

CARTER M.G.- NESBIT R.R. et PIPER C.A. Endoscopie sponge biopsy
(J. Th. Surg 22 - 1951 - 4 - 386 - 391)

CHEVALIER JACKSON. Bronchoscopie - Oesophagoscopie
(2ème édition Doin édit. Paris 1929)

Indications techniques et résultats de la bronchoscopie
(1 volume - Les Presses universitaires de France
Paris 1934)

CHEVALIER JACKSON et CHEVALIER L. JACKSON. La Bronchoscopie
comme aide dans le diagnostic et le traitement
de l'abcès du poumon
(Bulletin Ass. des Médecins de langue
française de l'Amicale du Nord 1937)

CHEVALIER JACKSON L. et KONZELMANN F.W. Bronchoscopic of
bronchial tumors with special reference to so
called bronchial adenoma
(J. Th. SURG 6 -1937 - 312)

CHEVALIER J. JACKSON et NORRIS Ch. Rôle de la Bronchoscopie
dans le traitement de l'adénome bronchique
(Dis. Chest 20 - 1951 - 353 - 365)

CHOVIN Physiologie de la Bronchoscopie
(Thèse 1934 - 1935)

CLERF L.H. Bronchoscopic aspect in the cancer
(Atlantic N.J. 29 - 1936 - 239)

CROS DECAM Points de vue bronchoscopiques en physiologie
infantile - primo-infection
(Annales otorhinolaryngologie 1955 - 2 - 239)

DANTHONY Traitement des suppurations bronchopulmonaires
non tuberculeuses par les méthodes endoscopiques
(Thèse 1953)

DELARUE J.- FAILLAS J.- Mlle LEVY et JACOBI - Diagnostic
histologique des cancers bronchiques par l'examen
des sécrétions prélevées par bronchoscopie
(Journal français Méd. et Chir. THOR 4-1950-313-328)

DIACOUNOPOULOS A. La bronchoscopie chez les tuberculeux
(Le François - éditeur Paris 1946)

- DEKKER E. et LEDEBOER R.G. Compression of trachéobroncial tree by the action of the voluntary respiratory musculature in normal individuals and in patients with asthma and emphysema
(Am. J. ROENTGENOL 85 -217 -1961)
- DONNO L.- MELLILO G.- PALATRESI R.- Etudes sur les dyskinésies trachéobronchiques au cours de la tuberculose pulmonaire
(Bronches 445 - 1954)
- DOUST A.M. Bronchoscopy in atelectasis in the newborn
(Laryngoscopy 60 - 1950 - 3 - 207 - 224)
- DUFOUR A. et MOUNIER-KUHN.- Primo-infection et Bronchoscopie
(Paris Méd. 31 janvier 1946)
- DUROUX - TABUSSE - DUCHENE - BLOCH - Contestations cliniques et Bronchoscopiques à propos des pneumopathies aiguës
(Jour. franç. de Méd. et Chir.Thor 4-6-1950-516)
- FOUQUET J. La Bronchoscopie dans la période primo-secondaire de la tuberculose
(Bronchoscopie 7 -1949 - 12)
- FOURESTIER M.- GLADU A.- VULMIERE J. Perfectionnements de l'endoscopie médicale - Réalisations bronchoscopiques
(Presse Médicale 61 - 1952 - 1292)
- FREOUR Paul et SERISE Maurice - Pratiques pneumologiques
(Paris - Expansion scientifique française - 1958)
- GARAIX J.P. Les dyskinésies trachéo-bronchiques à type hypotonique sans ectasie associée
(Bronches - 2 - 241 - 1952)
- GANDEVIA B. The spirogram of gross expiratory tracheobronchial collapse in emphysema
(Quart. Jour. Méd. 32 - 23 - 1963)
- GARCIA R.G.- GONZALEZ M.- LITTLE DONALD J.- GOLDMANN A.- SOULAS A. et SEIFFERT.- Diagnostic du cancer bronchique par l'étude bronchoscopique et cytologique
(Rapport au premier Congrès de Chirurgie thoracique Argentin - Buenos Aires 1952)

- GERNEZ RIEUX Ch. et HONKE - Le diagnostic précoce du cancer bronchique par l'examen cytologique des sécrétions prélevées par bronchoscopies.
(Jour. fran.Méd. et Chir.Thor. 5-1951-61-104)
- GERNEZ RIEUX Ch. - BRETON et MOREAU - Incidents et accidents de la Bronchoscopie chez les tuberculeux
(Paris Méd. 1 Mars 1947 - 105-108)
- GUISEZ et PHILIP - Indications et résultats de la Broncho-oesophagoscopie
(Rapport du Congrès de la STE FRANCO.D'O.R.L.Mai 1910)
- HERZOG H.- Expiratorische stenose der Tracheen und der grossen Bronchien her Vorgerufen durch eine erschlaffte Pars membranacea
(Deutsch Med. Wschr 84-1766- 1959)

La Trachéoplastie dans la sténose expiratoire de la trachée et des grosses bronches par hypotonie de la paroi membraneuse
(Jour.Fran.Méd. et Chir. Thor. 15-415- 1959)
- HOLODENKO B.-Contribution de la valeur diagnostique et thérapeutique de la Bronchoscopie
(Thèse Paris 1959)
- HUSLY B.- Atlas de la Bronchoscopie
(Paris - A. de VISSCHER. Librairie Maloine)
- HUSLY A. und Franz BOHM.- Bronchus und Tuberculose Bronchoscopische und Bronchographische untersuchungen
(Verlag Thiem 1955 - Stuttgart)
- KERNON J.D.- Bronchoscopy in pulmonary tuberculosis
(Laryngoscopy 47- 1937 - 777)
- KIERNER M.- KOBLET H.- WISS F.- Zur Pathologie des stenisierenden Bronchialkollapses mit Lungenemphysem
(Schweiz. Méd.Wschr. 22 - 660-1957)
- KINDBERG L. et SOULAS A.- Bronchoscopie et abcès du poumon
(Presse médicale 1930 - 94)
- KOURILSKY R. et MARIETTE M.- Incidents et accidents de la Bronchoscopie
(Jour.Fran.Méd.& Chir.Thor.tôme 11-6-1948-534-544)

- LAMY P.- BRIQUEL P.- PIERSON B.- ANTHOINE D.- JACQIN B.-
et REBEIX G.- Le cancer secondaire des bronches à propos de
15 observations originales
(Presse méd. 20 Novembre 1963)
- LEMOINE D. A current concept of chronic bronchic.
(Presse Méd. 68-2231-3 - Décembre 1960)
- LEMOINE J.M.-La place de la Bronchoscopie en pneumologie
(Le poumon 1946-2-71)
-La Bronchoscopie moderne. Ses indications
thérapeutiques
(Jour. Méd. de Broussais- Flammarion éd.1947)
-à propos des tumeurs bronchiques bénignes
(Annales oto laryngo. Juillet 1947)
- Dyspnées et rétraction de la trachée et des
grosses bronches
(Semaine des hôpitaux 25-3984-1949)
- LEMOINE J.M. et BRUNYX - Aspect bronchoscopique des
cancers broncho-pulmonaires
(Semaine des Hôpitaux 1945-35-959-967)
- LEMOINE J.M. et GARAIX J.P.- Les dyskinésies trachéo-
bronchiques à forme hypotonique
(Semaine des Hôpitaux Paris 29-933-1953)
- LOUYS P.- TISON F.- et METIVIER O.- La Bronchoscopie chez
l'enfant soigné en sana
(Le Poumon 1949- 279)
- MARMIN P.- Abscès du poumon révélant un cancer bronchique
(Thèse Paris 1945)
- MEYER A.- CHRETIEN J.- Les hémoptysies trachéobronchiques
(Edit. Masson et Cie 1958)
- MEYER - MICO - SOULAS - Accidents graves post-bronchoscopiques
à propos d'un cas mortel chez un tuberculeux
broncho-pulmonaire
(Société de la Tuberculose - 12 Mars 1949)
- MILTON R. et HIMMELSTEIN - Bronchoscopie dans la Tuberculose
(Dis.of the Chest 1951-194-in O.L.4 -1953- 258)

- MOLINA C1. Contribution à l'étude de la Tuberculose bronchique dans un service de tuberculeux adultes
(Thèse Alger 1950)
- MONOD O. Biopsie extemporanée dans le diagnostic des tumeurs de nature incertaine
(Jour.Fran.de Méd. & Chir. Thor. 6-1955-1-117)
- MOULONGUET A. Traitement bronchoscopique des bronchorrhées
(Archives de l'appareil respiratoire 1927-5)
- MOUNIER KUHN F.- Quinze années d'endoscopie bronchique
(Jour. de Méd. de Lyon 5 Janvier 1946 p.25-36)
-Indications et contre-indication de la bronchoscopie médicale
(Sté Méd. des Hôtipaux de Lyon - 5 Février 1935
Lyon Médical 135-N° 26-757-204)
- MOUNIER KUHN - C. OLLAGNIER et H.PERSILLON.- Hémoptysie et endoscopie bronchique
(Le Poumon 1946-2-193)
- NICO J.F.- Le diagnostic des hémoptysies bronchiques cliniquement indéterminées. Les données bronchoscopiques
(France Médicale 1951-4-5-125-26)
- PARISKO H.- Valeur de la méthode bronchoscopique dans le traitement des dilatations des bronches
(Jouve & Cie - édition 1953)
- PIETITJEAN-LEMAIRE J.- Contribution à l'étude des dyskinésies trachéobronchiques hypotoniques
(Thèse Lyon 1958)
- PILHEU J.A.- JANNELLO J.- CROXATO O.- Dystonie trachéobronchique
(Jour. Fran. Méd. et Chir. Thor. 12-309-1958)
- ROUGET et LEMARIEY A.- Ce que la médecine doit attendre de la Bronchoscopie
(Jour. de méd. et Chir. pratique 10 Avril 1929)
- RUFFINO J.- Constatactions bronchoscopiques chez 500 adultes atteints de tuberculose pulmonaire
(Revue de Tuberculose et pneumologie T 28 n°9-10-1964)

- SMINT C.M.- Sur les réactions post-bronchoscopiques
(Acta otolaryngologica - Stockholm 30 Avril 1948
178-185)
- SOULAS A.- Intérêt de la trachéo-bronchoscopie pour le
médecin praticien
(Le progrès médical -tomeXLIX 30 Novembre 1925)
-Le premier temps de la Bronchoscopie, ses
accidents.
(Broncho-oeso.& Gastroscopie n° 1-1935-123-125)
-Rôle de la Bronchoscopie avant et après exérèse
pour la tuberculose pulmonaire
(Jour. Méd. de Bruxelles 22 Juin 1954)
-L'anesthésie en Bronchoscopie
(Annales d'oto.laryngo 64-7-1947-363)
- SOULAS A.- LEMOINE J.M. et MOUNIER KUHN P.- Colloque sur la
bronchoscopie diagnostique en présence des problèmes
actuels de la pathologie broncho-pulmonaire
(1953)
- SORBINI C.A.- MUESAN G.- ANGELETTI C.A.- SICARI A.- Sur 4 cas
de " Dyscinésie trachéobronchique hypotonique "
(Les Bronches 14 - 3 - 281 - 295)
- TALLENS J.L.- Valeur de l'information bronchologique dans le
dépistage du cancer bronchique
(Jour.Suisse de Méd. 81-1951-28-668-670)
- TISON F.- TOURRAINE R.- Limites - Incidents - Accidents de
la Bronchoscopie en pratique sanatoriale
(Jour.Fran.Méd. &Chir. Thor 4/2-1950-141-150)
- TURIAF - BASSET -MARLAND - GEORGES.- Les images rondes homo-
gènes d'aspect cancéreux métastatique de la
sarcoïdose pulmonaire
(Bull.Soc.Méd. Hôp.Paris 1964-8-683)
- WEISS A.G.- BLUM E.- OUDET P. et Mlle ASCH.- Le diagnostic
histiologique des cancers bronchiques par biopsie
et aspirations endo-bronchiques.
(Notes sur 434 cas examinés - Strasbourg
Méd. 3-1952-28-668-670)
- WYSS F.- Dyskinésie trachéobronchique
(XXème Congrès de l'ass.internationale pour
l'étude des bronches - les bronches)

TABLE des MATIERES

- INTRODUCTION : page 12
- PREMIERE PARTIE : page 16
 - Historique
 - Technique utilisée
 - Incidents et Accidents de la Bronchoscopie
- SECONDE PARTIE : page 31
 - Etude globale de la statistique
- TROISIEME PARTIE : page 40
 - Les signes d'appel de la Bronchoscopie
 - Les cancers primitifs découverts par la Bronchoscopie
 - La Bronchoscopie dans les cancers secondaires
bronchopulmonaires
 - La Bronchoscopie dans la Tuberculose
 - La Bronchoscopie dans les tumeurs bénignes bronchiques
 - La Bronchoscopie dans les suppurations pulmonaires
 - La Bronchoscopie dans les affections thoraciques
non pulmonaires
 - La Bronchoscopie à visée thérapeutique
 - Les Bronchoscopies négatives
 - Les Malformations découvertes par la Bronchoscopie
 - Les Altérations de la trachée et des grosses bronches
- CONCLUSIONS page 103
- BIBLIOGRAPHIE page 107
- TABLE des MATIERES page 115

